

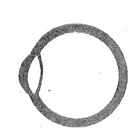


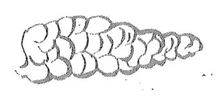
الأستاذ الدكتور
عبد العزيز الشريف

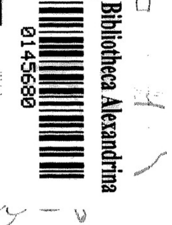


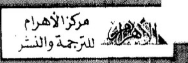











مركز الأهرام
للترجمة والنشر

اعرف صحتك



القلب وأمراضه

الأستاذ الدكتور عبد العزيز الشريف

الطبعة الأولى
١٤١٠ هـ - ١٩٨٩م

الناشر : مركز الأهرام للترجمة والنشر
مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء القاهرة
تليفون : ٧٤٨٢٤٨ - تلكس ٩٢٠٠٢ يوان

المحتويات

الصفحة

الصفحة

مقدمة

ظللّت مدة طويلة مؤمنا بالعزوف عن الكتابة الطبية للعامة إلا عن المعلومات الوقائية للأمراض ، إلا أننى اقتنعت أخيرا أن كتابا مبسطا عن الأمراض الشائعة فى مصر قد يكون طريقة أخرى للوقاية من هذه الأمراض .

لم تعد أمراض القلب بالخطورة التى كانت تشكلها من خمسين سنة مضت . تصيب أمراض القلب الجنين فى بطن أمه كما تصيب الطفل فى سنوات عمره الأولى ، وتصيب الشباب والكهول والشيوخ . وفى كل هذه المراحل تطورت طرق الوقاية منها وتطور التشخيص الدقيق المبكر وتطورت طرق العلاج حتى أصبح الشفاء ممكنا فى حالات ليست بالقليلة . وأصبح الحدّ من تطورها ومضاعفاتها ممكنا فى الغالبية من الحالات بحيث يمكن للمريض بها أن يعيش عيشة مريحة منتجة رغم اصابته بها .

وأصبح العلاج الجراحى ممكنا وناجعا فى كثير من الحالات ، بعد أن ساد الاعتقاد لدى الجراحين زمنا طويلا أن القفص الصدرى صندوق مغلق لايمكن فتحه .

وهذا الكتاب ليس كتابا طبيا بالمعنى المفهوم فى الطب ، ولكن الغرض منه التعريف العام بأمراض القلب ومظاهرها حتى يتسنى للفرد العادى ما إن يشك فى اصابته بها حتى يتجه إلى العلاج الصحيح فى وقت مبكر ، خصوصا وأنه قد تتشابه أعراض أمراض القلب مع أمراض يظن المصاب بها أنها أبعد ماتكون من القلب فيستشرى المرض ويتأخر التشخيص الصحيح ويصعب العلاج الناجع .

والله ولى التوفيق

أمراض القلب
من فجر التاريخ إلى وقتنا الحاضر

لم يعرف عن قدماء المصريين ، بناة أول حضارة عرفها التاريخ وامتدت ونشأ عنها مختلف الحضارات حتى حاضرنا هذا ، أنهم ألموا بالكثير عن القلب وتشريحه مثلما عرفنا عن تفوقهم فى الفنون والعمارة والفلك والحساب . ولعل ذلك يرجع إلى اهتمامهم بالتشريح السطحى للجسم البشرى الذى كان يهم الفنان منهم أكثر من التشريح الداخلى ، وإلى أهمية تحنيط الجثث إيمانا بالبعث بعد الموت . فكان المحنِّط يقوم بشق البطن ويدخل يده فى تجويفها فيخرج منها محتوياتها دون تمييز بينها .

ولكن مامن شك أنهم عرفوا عن القلب بعض خصائصه فكانوا يقولون عن النبض أن القلب يتكلم ، وعن نبض الرقبة أن العنق يتكلم ، ولكنهم لم يدركوا الدورة الدموية .

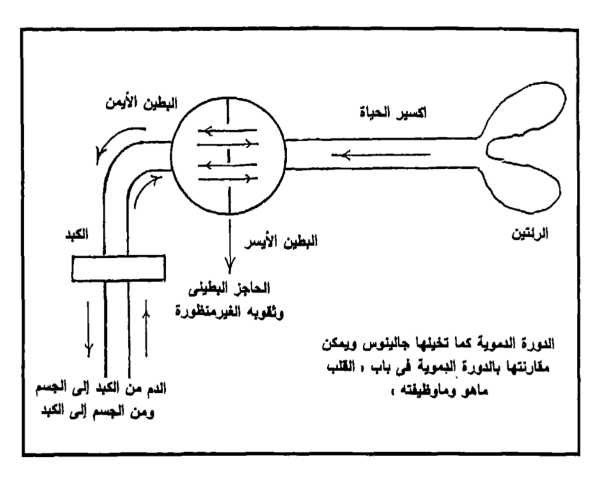
وعرفوا بعض أمراضه فوصفوا مايبدو أنه الذبحة الصدرية ، ووصفوا خطورتها بالمريض شاحب الوجه الذى يشكو من المعدة ومن آلام فى ذراعيه وصدره أنه مهدد بالموت . ووصفوا علاجها وهو مانفعله نحن هذه الأيام فى غرفة العناية المركزة « إذا بدت عليه علامات الاسترخاء فضع فى فمه أنبوبة ملفوفا حولها قماش وعالجه وهو جالس حتى يصل إلى النقطة الحاسمة من مرضه » . ووصفوا هبوط القلب بورم فى الرجلين مع نهجان واستعملوا فى

علاج مرضاهم بعض الأدوية التى نستعملها الآن لعلاج القلب « بصل العنصل Squill » الذى يدّر البول ويقوى عضلة القلب .

وجاء الصينيون بعد المصريين القدماء بين القرن الثانى عشر والقرن الثالث قبل الميلاد وكان لهم كتاب النبض The Meiching من اثنى عشر مجلدا يشرح الدلالات المرضية لأعضاء الجسم عن طريق فحص النبض فى مختلف الأعضاء .

ثم قامت الحضارة الإغريقية والحضارة الإغريقية الرومانية فى القرن السادس قبل الميلاد لتبدأ مرحلة حاسمة فى تاريخ البشرية أساسها الفكر والشك والتحرى والفلسفة ، ولتبدأ أولى المحاولات فى علم التشريح ووظائف الأعضاء ودراسة النباتات الطبية . ومن روادها المتميزين أبو قراط Hippocrates الذى وضع أسس التشخيص الطبى . ومازالت بعض العلامات المرضية تدرس باسمه حتى اليوم Hippocratic Succussion Splash عن الصوت الناتج من هز المريض المصاب بسائل وهواء داخل قفصه الصدرى . وهو الذى وضع قَسَمْ الأطباء يتلونه قبل مزاولة المهنة . ومن أساطين هذه المدرسة جالينوس GALLEN الذى بقيت تعاليمه الطبية ودستوره العلاجى سارين لأربعة عشر قرنا بعده . وكان شخصية مهيمنة تفرض رأيها على تلاميذه حتى قال واحد منهم جاء بعده بسنين طويلة « لو أثبت التشريح خلاف ماعلّمنا جالينوس فليس هناك غير تفسير واحد .. أن الخليقة غيرت من تكوين الانسان !! » . ومع كل هذا فلم يدرك جالينوس حقيقة الدورة الدموية وظن أن أساسها الكبد لا القلب . دم يتحرك فى مد وجزر بين الكبد والبطين الأيمن للقلب ثم يمر جزء بسيط منه فى فتحات غير منظورة فى الحاجز البطينى ليصل إلى البطين الأيسر . حيث يختلط بـ « إكسير الحياة » من هواء التنفس الذى يصل إلى البطين الأيسر ثم يعود إلى البطين الأيمن .

ومع هاتين الحضارتين قامت مدرسة الاسكندرية الطبية فى القرن الثالث قبل الميلاد ومن شخصياتها المتميزة هيروفيليس Herophilles الذى استعمل



شكل رقم (١)

ساعة مائية ليصف سرعة النبض وانتظامه وحجمه وقوته وضعفه وهو ماندرسه لطلبتنا حتى الآن ووصف رجف القلب وضرباته الزائدة .

ثم جاءت حضارة العرب من ٨٦٠ ـ ١٣٠٠ ميلادية وينسب لها بكل التقدير احتفاظها بكل ماسبقها من علم وبتشجيعها جميع الأطباء والباحثين من مختلف الجنسيات . ومن رجالها الافذاذ « الرازى » وكتابه « الحاوى فى الطب » و« ابن سينا » أمير الأطباء وكتابه « القانون فى الطب » .

ولكن مامن شك أن الصورة المضيئة لهذه الحقبة من الحضارة البشرية هو

« ابن النفيس » عميد مستشفى المنصور بالقاهرة ، ومكتشف الدورة الدموية الرئوية التى تنسب خطأ إلى ميشيل سرفيتس Micheal Servetus ، الذى وصفها بعده سنة ١٥٥٣ ميلادية . فقد وصفها ابن النفيس فى منتصف القرن الثالث عشر ضمن مجلده « فى شرح التشريح » الذى يعلق فيه على ماقاله ابن سينا وجالينوس فى التشريح . وفيه نفى بكل تأكيد ثقوب الحاجز البطينى التى ابتدعها جالينوس . كما أكد فيه أن القلب يغذى نفسه بواسطة شرايين خاصة به ، فكان أول من وصف الشرايين التاجية للقلب .

ومع فترة حضارة العرب سادت أوروبا فترة القرون الوسطى أو الفترة السوداء Mediveal age - Black adge بين سنة ١٠٩٦ ـ ١٤٥٣ ميلادية ، تأخر فيها الطب كثيرا بما ألحقته به الكنيسة من موانع . فقد منعت التشريح وقصرت الطب على رجالها ، إلى أن خرجت أوروبا من إسارها لتبدأ فترة النهضة Renaissance بين ١٤٥٣ ـ ١٧٠٠ ميلادية . بدأت هذه الفترة بالمدارس الطبية فى ساليرمو ثم بولونيا وبادوا فى إيطاليا ثم مونبلييه فى فرنسا حيث ماتزال جامعتها قائمة للآن . وما من شك فى أن ازدهار هذه المدارس يرجع إلى مااحتفظ به العرب فى الأندلس من العلوم الطبية المختلفة وما انتشر عن طريق صقلية وفى هذه الفترة نشط علم التشريح على يد ليونارد دى فنشى Leonardo da Vinci ، فرسم القلب والدورة الدموية وعلى يد الأساتذة الهولنديين من الرسامين مثل رامبرانت Rembrandt ولوحته الخالدة « درس فى التشريح من دكتور تالب Dr. Tulp » .

وفى هذه الفترة اخترعت الطباعة بواسطة جوتنبرج التى ساعدت على سرعة نشر المعرفة وانتشارها ، واخترع الميكرسكوب لفحص الأنسجة . وبدأت الدراسات الفسيولوجية التجريبية وبدأ علم التشريح المرضى Pathology وعن طريقه عرفت أمراض القلب وحقيقتها التشريحية . ووصف ويليام هارفى William Harvey (١٥٧٨ ـ ١٦٥٧) الدورة الدموية وصفا دقيقا فى كتاب قدمه ـ كما جرت العادة ـ إلى شارل الأول ملك انجلترا .

وهناك من المؤرخين الكثيرون ممن يعتقدون أن هارفى الذى سافر من بلده انجلترا ليتعلم فى بادوا Padua قد اطلع بطريق مباشر أو غير مباشر على كتاب ابن النفيس وماكتبه عن الدورة الدموية الرئوية مما سهل عليه بحثه .

ثم تلا عصر النهضة القرن الثامن عشر والقرن التاسع عشر ، وفيهما اكملت أوروبا وانجلترا وايرلندا الدراسات الاكلينيكية الدقيقة وعلاقة العلامات الاكلينيكية بالتشريح المرضى ، التى مكنت الأطباء من إجراء التشخيص الدقيق لمعظم أمراض القلب . ولكن بقى التقدم العلاجى مقصورا على دوائين : نبات الديجتالا Fox Glove لهبوط عضلة القلب وقد اكتشفه « ويليام وذرنج » William Withering - وكان يمارس الطب فى انجلترا وهاويا فى نفس الوقت لدراسة النباتات - سنة ١٧٨٥ ميلادية من بين خلاصات لدواء من عدة أعشاب وأوراق نباتات كانت تعطيه ساحرة فى ووربشير Worphshire كعلاج لتورّم الرجلين لمن يقصدونها للعلاج . وعقار الكينيدين Quinidine - أحد مركبات الكينا Cinchona Park - الذى اكتشفه سنة ١٩١٨ الطبيب الهولندى « ونكباخ » Wenckebach بعد ملاحظة أبداها له واحد من مرضاه قادم من المستعمرات الهولندية فى الشرق أن الكينا التى تستعمل فى علاج الملاريا تخفف من ذبذبات القلب المرضية أوتشفيها .

ومع بداية القرن العشرين بدأت الاكتشافات التشخيصية لأمراض القلب فاخترع ريفاروكى Riva-Rocci فى إيطاليا الجهاز الزئبقى لقياس ضغط الدم فى أواخر القرن التاسع عشر (١٨٩٦) . فكان بداية لدراسة مرض ضغط الدم المرتفع دراسة علمية صحيحة . ثم اكتشف رونتجن Wilhelm Konrad Roentgen الأشعة السينية X—Ray ومايعرفه الجميع عنها فى فحص القلب ثم اكتشف اينثوفين Willem Einthoven من جامعة ليدن Leyden بهولندا جهازه للتخطيط الكهربى للموجات القلبية . وهو مانعرفه بالرسام الكهربائى للقلب فى سنة ١٩٠٢ فكان السبب فى الدراسات الدقيقة لاضطراب نظم القلب وفى التشخيص الدقيق للذبحة الصدرية واحتشاء عضلة القلب .

ثم جاءت الحرب العالمية الثانية ـ وليست كل الحرب شرور ـ فتم استعمال القسطرة القلبية كوسيلة من وسائل فحص القلب، تلاها التصوير الصبغى للقلب ثم لشرايينه ، ثم استعمال الموجات فوق الصوتية التى تبين نوع المرض وتقدر كفاءة القلب . استعملت الموجات فوق الصوتية Ultrasonics أثناء الحرب كوسيلة للكشف عن الغواصات فى أعماق المحيطات وبعد انتهاء الحرب استعملت فى مجالات التشخيص الطبى المختلفة . وتطورت طرق فحص القلب بالرسام الكهربائى فاكتشفت أجهزة تسجل نظم القلب على مدى يوم كامل فى مختلف ساعات الليل والنهار ، وأثناء العمل وأثناء النوم حتى يمكن تشخيص مايشكو منه المريض تشخيصا دقيقا . ثم جاءت الأشعة المقطعية التى تصور القلب وشرايينه فى مختلف أعماقه بخلاف الأشعة السينية العادية التى تصور عمقا واحدا من القلب . ويأمل الطب أن تتمكن الأشعة المقطعية من تصوير الشرايين التاجية للقلب دون حاجة لاجراء القسطرة القلبية .

ويجىء الآن الفحص عن طريق الرنين المغناطيسى Magnetic Resonance وهو مايعرف مختصرا .M.R وفيه يوضع المريض داخل مغناطيس قوى يتفاعل مع ذرات أنسجة أى عضو من أعضاء الجسم فيصور صورة واضحة للعضو إن كان سليما أو مريضا ويحدد نوع مرضه .

وكما شهدت الخمسون سنة الأخيرة توسعا فى طرق التشخيص ، شهدت توسعا مذهلا فى العلاج الطبى والعلاج الجراحى لأمراض القلب . فلم تعد الأدوية هى الديجتالا والكينيدين ، بل أصبحت هناك مجموعات من مخفضات ضغط الدم وموسعات شرايين القلب ومانعات انقباضها ومقويات لعضلة القلب ومجموعات مختلفة من مدرات البول ، وتطور العلاج الجراحى الى حد استبدال القلب المريض بقلب سليم .

وغرضى من ذلك الإسهاب فى تاريخ أمراض القلب أن أبين بوضوح أن المصريين والعرب كان لهم دورهم فى تقدم علم أمراض القلب ، وأن ماتم

فى مجال أمراض القلب فى الخمسين سنة الماضية يفوق كل ماكتشفته البشرية فى هذا المجال على مدى الستين قرنا من تاريخها آلاف المرات . إن المعرفة تتقدم بسرعة مذهلة وماينتظرنا من تقدم ونحن على أبواب القرن الواحد والعشرين يبشر بأن العلم سيقهر أمراض القلب المختلفة . ويهيىء لأحفادنا حياة أفضل من الحياة التى عاشها أجدادنا والحياة التى نعيشها .

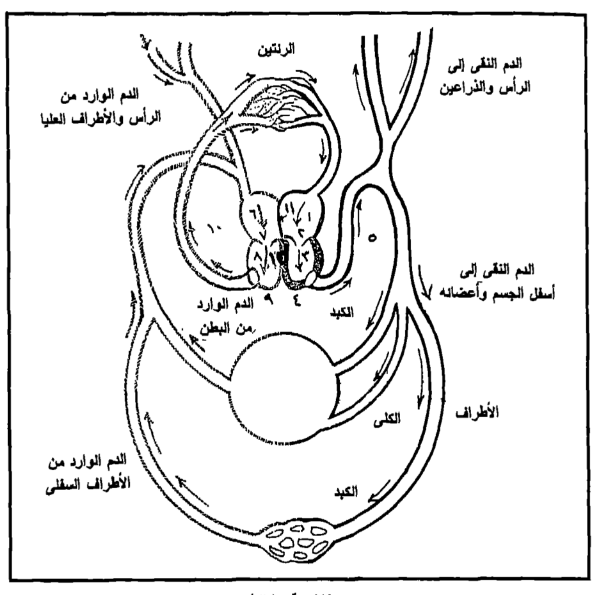
وماتحقق فى مجال تقدم العلم خاصا بأمراض القلب فى العالم جرى مثله فى مصر . بدأ التقدم العلمى بمؤسس مدرسة أمراض القلب المرحوم الأستاذ الدكتور محمد إبراهيم فى الثلاثينيات من هذا القرن - ولى الشرف أن أكون واحدا من تلاميذها - وبإنشاء جمعية أمراض القلب المصرية فى الخمسينيات - التى عملت على التعرف على نوعيات أمراض القلب فى مصر وخصائصها كالناتجة من الحمى الروماتزمية وما تسببه من عجز مبكر فى سنوات الشباب الأولى ومن البلهارسيا وماتسببه من ارتفاع فى ضغط الدم الأولى وفى ضغط الشريان الرئوى ومن أمراض الكبد المتوطنة وماتحدثه من اعتلال فى عضلة القلب مما يسهل مقاومة هذه الأمراض . كما عملت على عقد المؤتمرات الطبية السنوية التى يحضرها الاخصائيون من مختلف بلاد العالم لتبادل المعرفة وغير ذلك الكثير مما يجعل المواطن مطمئنا على نفسه وعلى أسرته .

القلب
ماهو وما وظيفته ؟

من السهل وصف القلب من الناحية التشريحية ، ومن السهل أيضا تعداد كثير من وظائفه . لكن مازالت هناك بعض الوظائف غير واضحة . كما يرى الكثيرون - وأنا منهم - أن القلب مركز للاحساس والإلهام والإيمان وهذا مايصعب شرحه .

القلب - تشريحيا - مضخة تستقبل الدم الوارد من أعضاء الجسم المختلفة لتدفعه إلى الرئتين لتنقيته عن طريق التنفس من ثانى أكسيد الكربون الناتج عن مختلف عمليات الجسم الحيوية (والذى إذا تشبّع به الجسم عطل الخلايا عن العمل ، وأدى إلى ظهور أعراض مرضية مختلفة تسمى بالتخدير الكربونى Carbon Dioxide Narcosis) ، ثم لاستخلاص الأكسوجين من الهواء الذى نستنشقه لتعويض الدم مافقده من أكسوجين لازم للعمليات الحيوية المختلفة .

ويعود هذا الدم النقى المشبّع بالأكسوجين من الرئتين إلى القلب ليضخه إلى مختلف أعضاء الجسم ، ويغذيها ليس فقط بما يلزمها من أكسوجين بل أيضا بالمواد الغذائية من زلاليات وسكريات ودهنيات ، وبما يلزمها من هورمونات وفيتامينات لازمة لعملياتها الحيوية المختلفة ، وفى مرور الدم على الكليتين يخلّص الجسم عن طريق إفراز البول من الأحماض الناتجة عن مختلف العمليات الحيوية .



شكل رقم (٢).

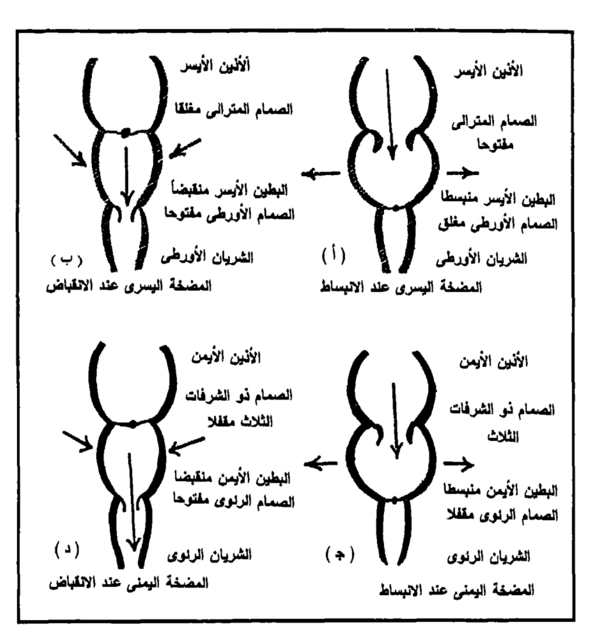
رسم توضيحى للقلب والدورة الدموية

١ - الأذين الأيسر
٢ - الصمام الميترالى (القلنسوى)
٣ - البطين الأيسر
٤ - الصمام الأورطى
٥ - الشريان الأورطى وتفرعاته
٦ - الأذين الأيمن
٧ - الصمام ذو الشرفات الثلاث
٨ - البطين الأيمن
٩ - الصمام الرئوى
١٠ - الشريان الرئوى
١١ - الحاجز الأذينى
١٢ - الحاجز البطينى

وبتفصيل أكثر تتكون هذه المضخة من مضختين منفصلتين تمام الانفصال ـ مضخة يمنى تتكون من غرفتين ـ الأذين الأيمن والبطين الأيمن ـ يفصلهما صمام ذو ثلاث شرفات . ويستقبل الأذين الأيمن الدم الوارد إليه من الرأس والبطن والأطراف عن طريق أوردتها المختلفة كما هو مبين بالرسم التوضيحى ، ويوجه الصمام ذو الشرفات الثلاث الدم إلى البطين الأيمن ، الذى يضخه عن طريق الشريان الرئوى إلى الرئتين . وينظم هذا الدفع صمام آخر هو الصمام الرئوى الذى يفصل بين البطين الأيمن والشريان الرئوى .

أما المضخة اليسرى فتتكون أيضا من أذين أيسر يستقبل الدم النقى الوارد من الرئتين عن طريق الأوردة الرئوية ، ليرسله إلى البطين الأيسر ليضخه إلى مختلف أعضاء الجسم ـ يفصل الأذين الأيسر عن البطين الأيسر الصمام المترالى أو مايسمى بالقلنسوى لتشابهه مع القلنسوة ـ ويختلف عن الصمام ذى الشرفات الثلاث أنه مكون من شرفتين فقط إذا التصقتا أصبحت شبه القلنسوة . ووظيفته كمثيله الأيمن توجيه الدم إلى البطين الأيسر الذى يدفعه إلى الشريان الرئيسى للجسم ـ الشريان الأورطى ـ الذى يوزع الدم على مختلف أعضاء الجسم عن طريق تفرعاته المختلفة ، فيصل الدم إلى الرأس والصدر والبطن والأطراف . ويفصل البطين الأيسر عن الشريان الأورطى صمام مماثل للصمام الرئوى ويسمى الصمام الأورطى .

ووظيفة هذه الصمامات أنها توجه الدم عن طريق شرفاتها فى مساره الصحيح عند انقباض القلب وانبساطه . فعند انقباض البطين الأيسر تغلق شرفات الصمام المترالى وتنفتح شرفات الصمام الأورطى فيسرى الدم إلى الجسم ، ويحدث عكس ذلك عند انبساط البطين الأيسر فيغلق الصمام الأورطى وينفتح الصمام المترالى ليستقبل البطين الدم الوارد إليه من الرئتين . ويحدث مثل ذلك فيما يختص بانقباض البطين الأيمن إذ ينفتح الصمام الرئوى ليدفع الدم إلى الرئتين وينغلق الصمام ذو الشرفات الثلاث ، وعند انبساطه ينغلق الصمام الرئوى ليفتح الصمام ذو الشرفات الثلاث مرسلا الدم الوارد من الجسم إلى البطين .



شكل رقم (٣)

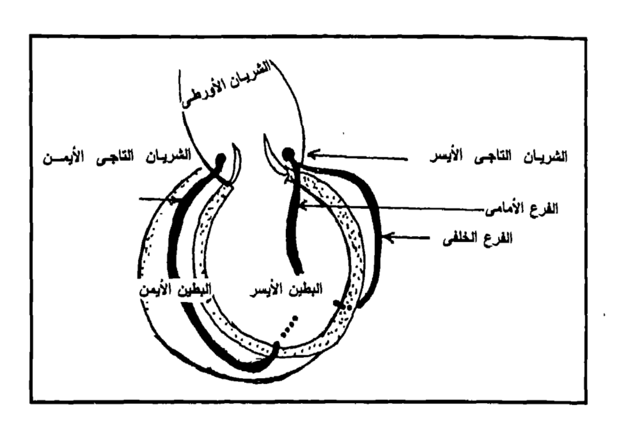
يتضح من هذه الحركات المترابطة مايلحق القلب من خلل لو أصيبت صماماته ، فلم تعد تفتح أو تقفل كما يجب أو أصيبت عضلاته فلا يمكنها ضخ الدم بالقوة اللازمة .

وانقباض القلب وانبساطه فى انتظام متوال وبسرعة طبيعية ، طبيعة ذاتية فيه تجعله على أعلى درجة من الكفاءة الوظيفية . فإذا اختل هذا النظام أو أسرع أو أبطأ لسبب أو لآخر ، تأثرت كفاءة أداء القلب تماما كما يختل أداء موتور السيارة إذا لم تتناسب السرعة مع الأداء الواجب أو أختل نظام الشرارة الكهربائية اللازمة للاحتراق .

وتتأثر سرعة القلب الذاتية ونظمه بأمراض تصيبه ، وتتأثر أيضا بعوامل خارجية دون مرض بالقلب . فيسرع القلب عند المجهود الجسمانى ومع الانفعالات ، ويبطىء عند النوم والراحة . كما تتأثر نظم القلب بالانفعال والتوتر النفسى وعسر الهضم ، كالانتفاخات التى تصيب الانسان بعد أكلة دسمة يصعب هضمها . ولاتعنى بالضرورة مرضا فى القلب بل كثيرا ماتحدث فى قلب سليم تماما .

وكما يغذى القلب أعضاء الجسم المختلفة بالدم اللازم لها ، فإنه يغذى عضلته عن طريق شريانين . الشريان التاجى الأيسر والشريان التاجى الأيمن . وهما يخرجان من الشريان الأورطى بعد مسافة قصيرة من الضمام الأورطى . ويغذى الشريان التاجى الأيسر الجانب الأمامى والأيسر من القلب عن طريق فرعه الأمامى والجزء الخلفى من القلب عن طريق فرعه الخلفى . ويغذى الشريان التاجى الأيمن الجانب الأيمن من القلب وجداره الخلفى . ويعود الدم منهما عن طريق وريد خاص بالقلب يصب الدم الوارد منه فى الأذين الأيمن ليأخذ طريقه إلى الرئتين لتنقيته كبقية أعضاء الجسم .

وتتصل الفروع الرئيسية للشرايين التاجية بوصلات شريانية تفيد فى سريان الدم إذا مابطأ سيره فى فرع من الفروع نتيجة لضيق مرضى فيه كما سيأتى وصفه تفصيليا فى باب أمراض الشرايين التاجية للقلب .



شكل رقم (٤)

ويقع معظم العبء فى أداء القلب على البطين الأيسر الذى يدفع الدم بقوة ضغط عالية ليغذى الجسم كله ، أما البطين الأيمن فلا يتطلب أداؤه لدفع الدم إلى الرئتين غير ربع قوة الضغط التى يقوم بها البطين الأيسر . ولذلك فسمك البطين الأيسر أكبر بكثير من سمك البطين الأيمن . ويتأثر البطين الأيسر وشرايينه التاجية بالأمراض أكثر من تأثر البطين الأيمن .

ويحيط القلب داخل القفص الصدرى غلاف هو مانسميه بغشاء التامور Pericardium يسهل عليه حركته وأداءه داخله . وتصيب هذا الغشاء أمراض مختلفة تؤثر على كفاءة أداء القلب .

الأمراض التى تصيب القلب وأعراضها

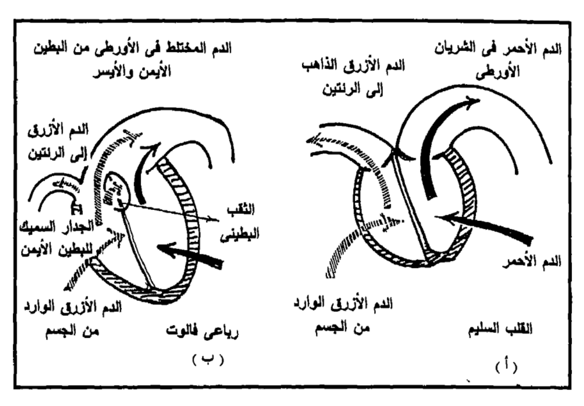
يؤثر الكثير من الأمراض على أنسجة القلب المختلفة ، من صمامات وعضلات وشرايين تاجية كما تصيب غشاء التامور أيضا . ويمكن تلخيص أهم هذه الأمراض وماتحدثه بالقلب فيما يلى :

(١) أمراض القلب الخلقية

يصاب قلب الجنين داخل رحم الأم نتيجة لعوامل وراثية ، أو نتيجة لحمى تتعرض لها الأم أثناء الحمل أو دواء تتناوله أثناء الشهور الثلاثة الأولى من الحمل . وتؤثر هذه العوامل فتوقف أو تعوق تطور القلب . ومن أكثر هذه الاصابات حدوثا عدم اكتمال نمو الحاجز الأذينى أو البطينى مما ينشأ عنه مايعرف بثقب فى القلب بين الأذينين أو البطينين . ومنها مايؤثر على تكوين شرفات الصمامات مما ينتج عنه ضيق يمنع أو يقلل من سريان الدم فيها أو يسبب خللا فى مسار الدم فيها .

وهذه الأمراض الخلقية متعددة نضرب منها مثلا واحدا هو مايعرف « برباعى فالوت » . وآتيين لويس آرثر فالوت (١٨٥٠ - ١٩١١) طبيب من أطباء المدرسة الفرنسية التى ترعرعت بعد عصر النهضة فى أوروبا الذى أعقب عصر الظلام (١٠٩٦ - ١٤٥٣) الذى أحكمت الكنيسة خلاله قبضتها على العلم والعلماء فلم تسمح بالتشريح ولا بممارسة العلم للعامة .

وصف فالوت مرضه سنة ١٨٨٨ « بالمرض الأزرق » أو « الزرقة القلبية » إذ يولد الطفل ولونه فى زرقة السماء نتيجة (١) لضيق فى الصمام



شكل رقم (٥)

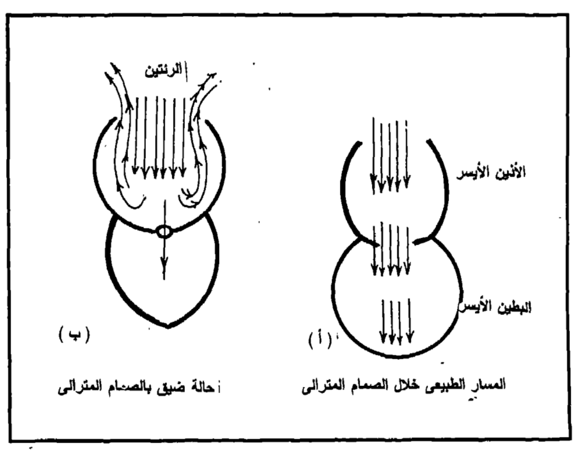
الرئوى ، (٢) ثقب فى الحاجز البطينى ، (٣) انحراف فى الشريان الأورطى إلى اليمين فيتلقى الدم من كلا البطينين الأيسر والأيمن بدلا من الأيسر فقط ، (٤) تضخم فى عضلة البطين الأيمن لما يبذله من جهد زائد - لضيق فى مخرجه ولدفع الدم فى الشريان الأورطى . ويوضح الرسم التالى تلك الاصابات ومسار الدم مقارنا بالقلب السليم . ويزرق الطفل لأن الدم الأزرق لايجد مفرا من أن يتجه إلى البطين الأيسر والشريان الأورطى ويختلط بدمهما الأحمر ويوزع هذا الدم الممزوج إلى الجسم فيعطيه اللون الأزرق الذى هو السمة الأساسية لهذا المرض .

وفيما قبل عصر جراحة القلب كان هذا المرض غير قابل للشفاء ، أما الآن فجراحة القلب تمكن من قفل الثقب فى الحاجز البطينى وتوسيع مخرج البطين الأيمن إلى الرئة فيسير الدم فى مساره الصحيح ويشفى الطفل تماما ، وينمو ليتزوج وينجب أطفالا طبيعيين كاملى التكوين .

(٢) الحمى الروماتزمية

تصيب الحمى الروماتزمية القلب فى سنى الطفولة بعد الخامسة وفى سن الشباب وتؤثر على صمامات القلب أساسا وعلى عضلته وعلى غشاء التامور فى بعض الأحيان . وتنتهى الاصابات الروماتزمية، وهى غالبا متكررة إن لم يؤخذ العلاج الواقى لمنع تكررها ، بضيق أو ارتجاع فى صماماته المختلفة خصوصا الصمامين الميترالى والأورطى .

واصابة الصمام الميترالى بالضيق هى أكثر هذه الاصابات حدوثا . وعند وصول مساحة الصمام إلى أقل من سنتيمتر مربع تحدث الأعراض نتيجة لاحتجاز الدم بالأذين الأيسر والرئتين لبطء سريان الدم خلال الصمام الميترالى من الأذين الأيسر إلى البطين الأيسر .

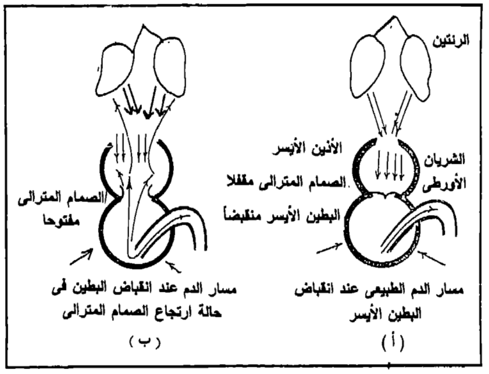


شكل رقم (٦)

ويوضح الرسم المبيّن (شكل رقم ٦) هذه التغيرات . فهو يبين تمدد الأذين الأيسر ، وصغر حجم البطين الأيسر فى حالة ضيق الصمام المترالى نتيجة لاحتجاز الدم بالأذين ونقص الدفع إلى البطين الأيسر ، ثم رد الفعل فى الرئتين اللتين تصابان بالاحتقان ، فتقل كفاءتهما فى استيعاب الأكسوجين اللازم للجسم من الجو ، مما يزيد سرعة التنفس لتعويض نقص الاستيعاب ، ويبدأ المريض بالاحساس بنهجان يتزايد تدريجيا مع بذل مجهود أقل وأقل .

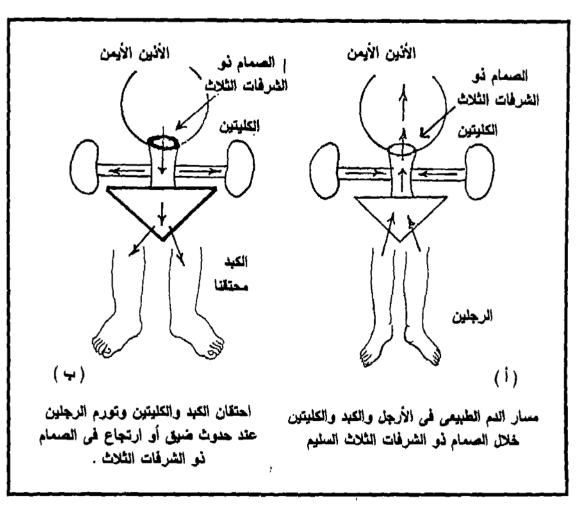
وقد يؤدى احتقان الرئتين لسعال يظهر مع المجهود ويزول مع الراحة وهو مايميز سعال أمراض القلب عن سعال أمراض الرئة الذى لايتأثر بالمجهود .

واصابة الصمام المترالى بالارتجاع تؤدى إلى رجوع الدم إلى الأذين عند انقباض البطين وهو مالايحدث فى القلب السليم ، إذ يكون الصمام فى هذه اللحظة مقفلا ، وبرجوع بعض الدم إلى الأذين يرتفع الضغط فيه ويقلل من سريان الدم الوارد من الرئة إليه ، فتحتقن الرئة ويشكو المريض نفس شكوى مريض ضيق الصمام من نهجان أو سعال عند المجهود ـ كما هو مبين فى الرسم التوضيحى الآتى :



شكل رقم (٧)

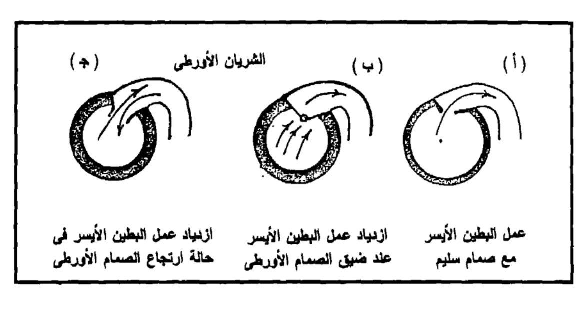
واصابة الصمام ذى الشرفات الثلاث الذى يتحكم فى مسار الدم من الكبد إلى البطين الأيمن كما شرحنا سابقا بالضيق أو الارتجاع ، يؤدى إلى احتقان الكبد وتضخمه وإلى احتقان الكليتين وأطراف الجسم السفلى التى تتورم ، وتنتج من ذلك أنواع مختلفة من عسر الهضم وألم فى منطقة الكبد فى أعلى البطن ونقص فى ادرار البول وظهور زلال فيه . وهو مايعطى الانطباع عند الكثيرين من ربط أورام الرجلين بمرض فى الكلى لا فى القلب لظهور الزلال فى البول .



شكل رقم (٨)

وإذا حدث أن أعقب ضيق الصمام المترالى أو ارتجاعه ، ارتجاع بالصمام ذى الشرفات الثلاث يختفى النهجان الناشىء من اصابة الصمام المترالى أو تقل حدته لنقص المدفوع من الدم بالبطين الأيمن إلى الرئتين وهو مايعبر عنه الكثيرون من المرضى فى شكواهم « بتحسن النهجان عند ظهور الزلال » .

ويصاب الصمام الأورطى فى الحمى الروماتزمية المتكررة بضيق أو ارتجاع فيه أو كليهما مما يسبب ازدياد الجهد على البطين الأيسر ثم نقص فى قدرته على استقبال الدم الوارد إليه من الرئتين ، فتحتقن الرئتان ويشكو المريض من ضيق التنفس أو قد تؤدى هذه الاصابات إلى نقص المدفوع من الدم إلى الشرايين التاجية مما يسبب آلام الذبحة الصدرية كما سيأتى ذكره فيما بعد .



شكل رقم (٩)

(٣) أمراض الشرايين التاجية المغذية لعضلة القلب

تسبب أساسا ألما فى منتصف الصدر وهو مايعرف بالذبحة الصدرية ، يحس به المريض أثناء المشى أو بذل أى مجهود جسمانى ويزول بالتوقف عن أداء المجهود . ويمكن فهم هذا العارض من تجربة بسيطة يجريها الفرد منا بنفسه ، فلو أحطنا ذراعنا برباط ضاغط ، فإنه يقلل من سريان الدم فى شرايين اليد ، ثم قمنا بعد ذلك بضم قبضة اليد وبسطها مرات متتالية ، فسنبدأ فى الاحساس بعد فترة من هذه الحركات المتكررة ، بآلام فى اليد تشتد تدريجيا حتى تتوقف اليد عن الحركة تماما وتزول الآلام ، وتبدأ اليد فى القدرة على الحركة بعد إزالة الرباط الضاغط .

ومثل ذلك يحدث من عضلة القلب لو نقص الدم السارى فى الشرايين التاجية التى تغذيها ، فيبدأ الألم فى الظهور ولكن فى منتصف الصدر ويزول الألم بعد أن يتوقف المريض عن المجهود الذى كان يزاوله .

وسبب هذه الآلام تجمع أحماض عضوية كحمض اللبنيك Lactic Acid الذى ينتج عن عدم الاحتراق الكامل للمواد الغذائية اللازمة لعمل القلب ، نتيجة لنقص الأكسوجين الذى يصلها عن طريق الشرايين التاجية . وأهم هذه الأمراض هو تصلب هذه الشرايين فتفقد قدرتها على التمدد عند بذل المجهود .

ويمكن للذبحة الصدرية أن تنشأ من اصابة الصمام الأورطى للقلب كما

ويمكن للذبحة الصدرية أن تنشأ من اصابة الصمام الأورطى للقلب كما ذكرنا سابقا ، نتيجة لقلة الدم المدفوع إلى الشرايين التاجية التى تخرج من الشريان الأورطى فوق الصمام بقليل (أنظر شكل رقم ٩ صفحة ٢٥) .

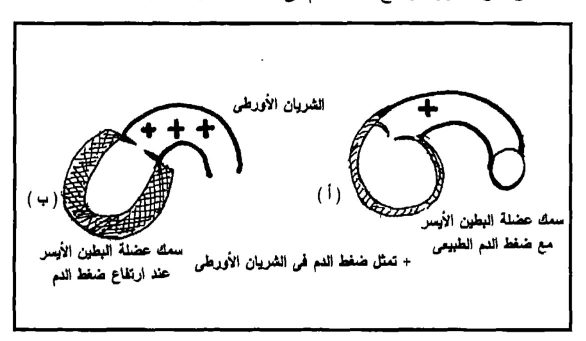
كما تسبب أمراض الشرايين التاجية احتشاء فى عضلة القلب Myocardial Infarction عندما يتوقف سريان الدم توقفا تاما فى فرع من فروع هذه الشرايين .ويفاجأ المريض بألم فى منتصف الصدر كألم الذبحة الصدرية ولكنه

أشد منه . وكثيرا مايحدث هذا الألم دون بذل أى مجهود ، وكثيرا مايحدث ليلا أثناء نوم المصاب وتعقب هذا الألم مضاعفات كثيرة إذا لم يتم العلاج اللازم .

(٤) مرض ارتفاع ضغط الدم

كثيرا مايبقى مريض ضغط الدم المرتفع دون أعراض تذكر ، حتى يسبب هذا المرض تضخما فى عضلة البطين الأيسر ثم نقصا فى كفاءة أدائها ، تماما مثل المقاومة التى يلقاها عند ضيق الصمام الأورطى (شكل رقم ١٠) .

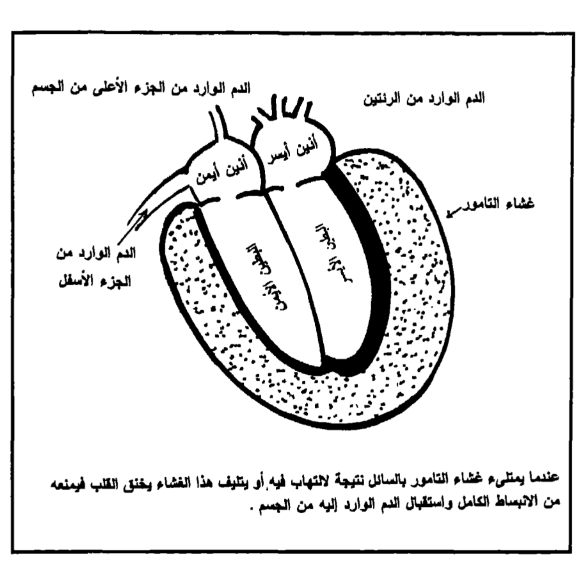
وتكمن خطورة ارتفاع ضغط الدم فى بقائه مدة طويلة دون أعراض تذكر .



شكل رقم (١٠)

(٥) أمراض غشاء التامور

يتكون غشاء التامور من كيس مقفل يشكل تجويفا يرقد فيه القلب ، ويمكنه من الحركة فى سلاسة وانتظام . ويمكن وصف هذا الكيس بأنه مكون من غشاء داخلى يلتصق بعضلة القلب وغشاء خارجى يفصل القلب عن بقية أعضاء الصدر .



عندما يمتلىء غشاء التامور بالسائل نتيجة لالتهاب فيه أو يتليف هذا الغشاء يخنق القلب فيمنعه من الانبساط الكامل واستقبال الدم الوارد إليه من الجسم .

شكل رقم (١١)

ويصاب هذا الغشاء بالتهابات مختلفة تسبب آلاما فى منتصف الصدر ولكن لها خصائصها التى تميزها عن آلام الذبحة الصدرية .

وقد يتلو هذا الالتهاب رشح بذلك الكيس يصل إلى كميات كبيرة أحيانا تضغط على القلب وتمنعه من الانبساط الكامل لاستقبال الدم الوارد إليه من أعلى الجسم ومن أسفله فيحتقن الوجه والرقبة ويحتقن الكبد والأطراف .

ولاتشفى هذه الأعراض إلا بسحب السائل عن طريق إبرة تصل إلى تجويف التامور وإجراء العلاج اللازم للالتهاب .

وقد يعقب هذا الرشح تليف فى الغشاء أو تحجر به يؤديان بعد سنين طويلة إلى نفس الأعراض ، وتتطلب علاجا جراحيا لازالة هذه التليفات والتحجرات .

دق القلب ورفرفته وتفويته

لايحس الانسان بدقات قلبه ، فقد تعودت عليها أذناه ، فأصبح لايسمعها ، مثلها مثل ساعة داخل غرفة نومه ، يبقى أياما لايقدر على النوم من جراء صوت بندولها ثم تتعود أذناه عليها فلا يعد يسمعها . أو كمثل من يسكن بجوار محطة سكة حديد ، إذ لا يلتفت بعد فترة إلى صوت قطاراتها .

ويحدث الاحساس بدق القلب إما لازدياد قوة أدائه عندما تتضخم عضلته لسبب أو آخر ، أو لسرعة غير عادية فى ضرباته أو لعدم انتظام فيها . ويحدث هذا الاحساس أيضا في حالات توتر الأعصاب ، إذ يتضخم الصوت البسيط فيحس المريض به كفرقعة فى أذنه .

وتتراوح سرعة القلب الطبيعية بين « ٦٠ » ، « ٩٠ » ضربة فى الدقيقة وبشكل منتظم . ويبطىء القلب أثناء النوم والراحة فيصل إلى « ٦٠ » دقة فى الدقيقة ويسرع مع النشاط اليومى ليصل إلى « ٩٠ » دقة فى الدقيقة أو أكثر قليلا .

وقد يشكو المريض من دق القلب بصفة مستمرة أو على فترات تطول أو تقصر عقب حالة معينة وأحيانا دون سبب واضح .

والاحساس بدق القلب يصاحب كثيرا من أمراضه التى سبق ذكرها . وكثيرا مايكون نتيجة لأسباب لاعلاقة لها بالقلب . فليس مرضا أن يدق القلب بسرعة أو بقوة أو كلتيهما أثناء بذل مجهود جسمانى لم يتعود عليه الانسان . وليس مرضا أن يدق القلب بسرعة وبقوة عند الانفعال والخوف . ويزول هذا

العارض بزوال العامل المسبب له . وليس مرضا أن يدق القلب بقوة وبسرعة عقب أكلة متخمة دسمة يزول الدق بعد انتهاء هضمها . وليس مرضا أن يسرع القلب عند السيدات أثناء الحمل لما يبذلنه من مجهود مضاعف للدورة الدموية للأم وللدورة الدموية لجنينها .

وقد يدق القلب نتيجة لأمراض لاعلاقة لها بالقلب ، كحالات فقر الدم مثلا التى تقل فيها كفاءة الدم لحمل الأكسوجين اللازم للجسم ، فيعوض القلب هذا النقص بازدياد سرعته حتى يوفر له مايلزمه . ويمكن تصوّر ذلك لو أن كفاءة الدم لحمل الأكسوجين نقصت بمقدار الربع ، لوجب على القلب أن يزيد من سرعته بنفس هذه النسبة . فإذا كانت سرعة النبض الطبيعية هى « ٧٢ » دقة فى الدقيقة فعلى القلب أن يسرع بمقدار الربع (١٨ دقة فى الدقيقة) لتصبح سرعته « ٩٠ » دقة فى الدقيقة .

ويسرع القلب أيضا فى مرض ازدياد إفراز الغدة الدرقية الذى يزيد من عمليات الاحتراق فى الجسم ، ويسرع أيضا نتيجة لحالة قلق نفسى مزمن يصاحبه إفراز هورمونات متعددة تزيد من سرعة القلب . كما تزيد أيضا سرعة القلب عند الاصابة بالحميات وتزول بزوالها .

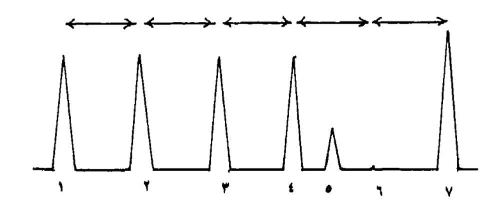
ومن الأسباب الهامة لضربات القلب السريعة ، الإفراط فى تناول الشاى والقهوة ومشروبات الكولا والتدخين والارهاق الجسمانى وقلة النوم .

وقد يأتى الاسراع فى ضربات القلب على شكل نوبات يسرع فيها القلب فجأة سرعة غير عادية ، قد تصل إلى « ١٨٠ » دقة فى الدقيقة أو أكثر وقد تكون نتيجة لمرض فى القلب أو لأسباب لاتتعلق بالقلب أو تأتى دون سبب واضح . وتتطلب هذه النوبات فحصا سريعا ودقيقا أثناء حدوثها وبعد توقفها لمعرفة سببها وعلاجه .

وقد يأتى الاحساس بدق القلب نتيجة لعدم انتظام ضرباته وهو مايصفه المريض عادة « بالرفرفة » . وقد ينتج هذا الاضطراب فى نظم القلب من مرض فيه أو نتيجة لعوامل أخرى منها الاكثار من تناول المنبهات والتدخين

واتخام المعدة بما يزيد على طاقتها . إذ يسرف الشخص فى الطعام والشراب ويذهب إلى فراشه قبل أن تتم عملية الهضم ليصحو بعد ساعة أو ساعتين منزعجا من ضربات قلب سريعة غير منتظمة .

يصف المريض اضطراب النظم كضربات مبكرة بين حين وحين أو « كتفويته » يحس فيها أن القلب توقف عن الحركة للحظة ، أو يصفها كعدم انتظام كلى . ويوضح الرسم التالى هذه الأوصاف :



فيصف المريض الضربة الخامسة ، كضربة زائدة تطول بعدها المسافة لعدم حدوث الضربة رقم (٦) لتعطى القلب وقتا للراحة بعد الضربة الزائدة . ويحس المريض بالمسافة بين الضربة الخامسة والضربة السابعة كتوقف القلب عن النبض .

وفى كل هذه الحالات من اضطراب نظم القلب يجب على المريض الاسراع بعرض الأمر على الطبيب المختص الذى يقرر مدى خطورة الحالة وعلاجها .

ولو رتبنا أسباب دق القلب ورفرفته وتفويته حسب شيوعها لكانت كالآتى :

(١) **الأمراض النفسية :** القلق النفسى الحاد والمزمن والاكتئاب النفسى .

(٢) **الإسراف فى تناول المنبهات مثل :** الشاى والقهوة ومشروبات الكولا والتدخين والإسراف فى تناول الطعام .

(٣) **الأسباب الفسيولوجية :** كالمجهود الجسمانى والحمل عند السيدات .

(٤) **أمراض عضوية لاعلاقة لها بالقلب :** كعسر الهضم وفقر الدم وازدياد إفراز الغدة الدرقية .

(٥) **أمراض عضوية فى القلب :** كروماتزم القلب وتصلب الشرايين التاجية وضغط الدم المرتفع والتهاب عضلة القلب أو غشاء التامور .

ومع أن أمراض القلب العضوية هى أقلها بالنسبة للأسباب الأخرى ، إلا أنه يجب على المريض الذى يشكو من « دق القلب أو رفرفته أو تفويته » أن يبادر باستشارة الطبيب المختص الذى يقرّر مدى خطورة الحالة وكيفية علاجها .

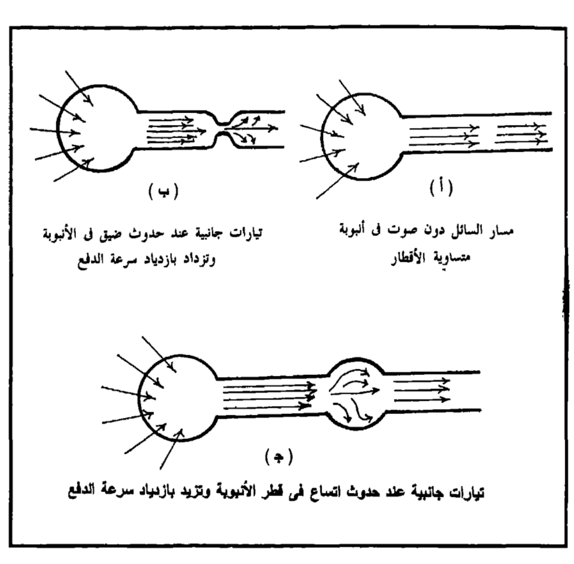
لغط القلب

كثيرا مايأتى إلى عيادة طبيب القلب والدان ومعهما طفلهما وهم فى حالة من الانزعاج الشديد بعد أن جاءتهما ورقة من طبيب الصحة المدرسية تقول بوجود لغط بقلب طفلهما ، وأنه يجب عرض الطفل على أخصائى لأمراض القلب .

وكثيرا ما يختلط الأمر على الطبيب غير المتمكن ، فينسب لغطا سمعه بقلب طفل إلى اصابة بحمى روماتزمية سابقة . وينصح باعطاء الطفل حقنة من البنسلين طويل المفعول كل شهر مدى حياته حتى لاتتكرر اصابته بالحمى الروماتزمية ، أو ينصح باستئصال اللوزتين اللتين قد يسبب التهابهما الحمى الروماتزمية . ثم يزيدهما انزعاجا بأنه يجب منع الطفل من ممارسة أى نشاط رياضى قد يؤثر على أداءِ قلبه . وقد يخطىء الطبيب غير المتمكن فينزعج الوالدين بأن ينسب اللغط إلى مرض خلقى بالقلب يستدعى فحوصا مستفيضة وقد يطلب إجراء جراحة بالقلب .

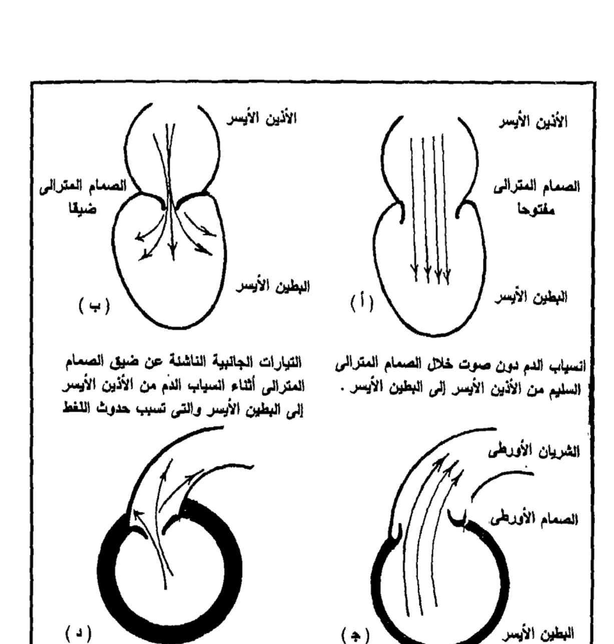
حقيقة أن لغط القلب واحد من العلامات المهمة فى أمراض القلب ، ولكنه يسمع أحيانا فى القلب السليم وخصوصا فى الأطفال .

ماهو اللغط ؟ اللغط ذبذبات صوتية قصيرة تُسمع أثناء مسار الدم فى صماماته المختلفة ، أو خلال الشرايين نتيجة لعوامل مرضية بالقلب أو لأمراض غير القلب . كما قد يكون نتيجة لعوامل فسيولوجية لاتحمل أى معنى مرضى .



شكل رقم (١٢)

لو تصورنا مضخة تضخ سائلا فى أنبوبة متساوية القطر بسرعة مناسبة ، فإن هذا السائل يسير دون أن يحدث صوتا إذ يسير فى اتجاه واحد وبسرعة متساوية فى مختلف أعماق الأنبوبة . أما لو ضاقت الأنبوبة أو اتسعت فى جزء منها أو ازدادت سرعة السائل زيادة كبيرة ، تنشأ من ذلك تيارات جانبية Side Currents تسبب ذبذبات صوتية يمكن تسجيلها ، أو هديرا يمكن سماعه بالأذن ، وهو مانسميه باللغط . كما يمكن أن تنشأ هذه التيارات الجانبية من تغيّر فى طبيعة السائل فكلما نقصت لزوجته ازدادت فرصة حدوث هذه التيارات الجانبية .



شكل رقم (١٣)

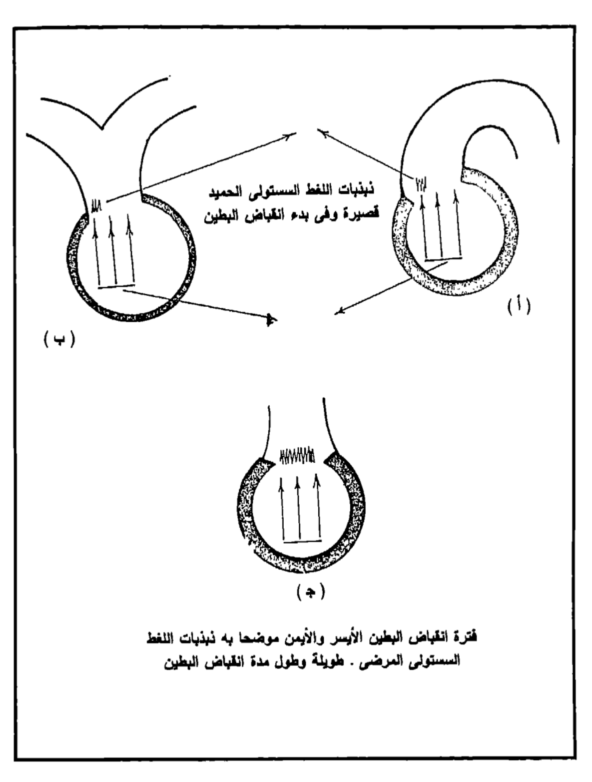
وكبعض الأمثلة للغط المرضى : اللغط الناتج عن ضيق الصمام المترالى والذى يحدث عند انسياب الدم من الأذين الأيسر إلى البطين الأيسر ، واللغط الناتج عن ضيق الصمام الأورطى ويحدث عند انقباض البطين الأيسر لدفع الدم إلى الشريان الأورطى .

وأهم من معرفة هذه الأسباب المرضية للغط القلب ، إدراك أنه كثيرا مايسمع لغط فى الأطفال رغم سلامة القلب تماما . ويعرف هذا اللغط بين الأطباء « باللغط الانقباضى الحميد » Benign systolic Murmur وقد يستمر سماعه لفترة من سن الشباب والرجولة . ولهذا اللغط خصائصه التى تميزه عن باقى أنواع اللغط المرضية مما يسهل على الطبيب تشخيصه ، ويجعله قادرا على أن يعيد الطمأنينة إلى قلب الوالدين وطفلهما .

من أهم أسباب هذا اللغط الحميد خوف الطفل من الكشف الطبى الذى يسبب سرعة فى ضربات القلب وازديادا فى سرعة سريان الدم فى الشرايين ، مما يسبب التيارات الجانبية التى تنشأ عنها الذبذبات الصوتية واللغط . ويزول هذا اللغط مع هدوء الطفل أو عند سماع قلبه مرة ثانية أثناء نومه .

وسرعة سريان الدم فى الأطفال خاصية فسيولوجية غير مرضية حتى مع غياب الخوف . ونتيجة لهذه السرعة تحدث ذبذبات صوتية مع بدء انقباض القلب نتيجة لتدفق الدم من البطين الأيسر إلى الشريان الأورطى لتوزيعه على أعضاء الجسم المختلفة أو تدفق الدم من البطين الأيمن إلى الشريان الرئوى والرئتين حيث يتم تنقية الدم .

ومن خصائص هذا اللغط : حدوثه فى الفترة الأولى من انقباض القلب وقصره ونعومته ، بعكس اللغط المرضى الذى يتميز بطوله وخشونته وقد يُحَسْ باليد بالإضافة إلى سماعه بالأذن .



فترة انقباض البطين الأيسر والأيمن موضحا به نبذبات اللغط السستولى المرضى ـ طويلة وطول مدة انقباض البطين

شكل رقم (١٤)

الحمى الروماتزمية وروماتزم القلب

مازال روماتزم القلب والحمى الروماتزمية ـ التى هى سببه ـ ذائعى الانتشار فى مصر رغم اختفائهما من بلاد كثيرة . ويرجع السبب فى ذلك إلى أن الحمى الروماتزمية من الأمراض التى يمكن الوقاية منها ، ومازال ذلك قاصرا فى بلدنا .

تنتج الحمى الروماتزمية من اصابة الحلق أو اللوزتين بواحد من الميكروبات السبحية B-Haemolytic Streptococci وسميت كذلك لأنها تتكون من حبيبات تتجمع على شكل السبحة .

وقد اختفى روماتزم القلب أو أصبح نادرا فى البلاد التى اعتبرت التهاب الحلق من الأمراض المعدية ، الواجب الابلاغ عنها كما هو الحال فى السويد ، أو فى البلاد التى قطعت فى العلم والتحضر شوطا بعيدا فأصبح علاج اللوزتين علاجا فعالا من المبادىء الطبية الأساسية .

اختفت الحمى الروماتزمية من اليابان ومازالت منتشرة فى كثير من بلدان الشرق الأقصى الواقعة حولها ، واختفت من الولايات المتحدة الأمريكية ، ومازالت تشكل خطرا داهما فى أمريكا الجنوبية ، واختفت من شمال أوروبا ، ومازالت منتشرة فى بلاد منها فى الجنوب .

وفى القاهرة تزداد نسبة حدوث الحمى الروماتزمية فى الأحياء المزدحمة بالسكان ويقل أو ينعدم حدوثها فى الأحياء القليلة الازدحام التى تتخلل منازلها الشمس والهواء . وفى البيت الواحد تكثر الاصابة بها بين أطفال الغرفة الواحدة المزدحمة بالأطفال حيث من السهل انتقال التهاب الزور من طفل مصاب به إلى طفل آخر .

وليست الحمى الروماتزمية نتيجة محتمة لالتهاب اللوزتين ، بل إنها تحدث فى قلة من هذه الحالات عند بعض الأطفال أو الأشخاص ذوى الاستعداد للاصابة بها . وغير مفهوم بالدقة سبب هذا الاستعداد . وقد يكون لعوامل الوراثة الخاصة بحساسية الجسم تجاه المواد الغريبة عنه دخل فى ذلك ، فتظهر فى بعض العائلات دون الأخرى .

وتكمن خطورة الحمى الروماتزمية حاليا فى تغير شكلها المرضى عما كانت عليه سابقا ، حين كان يسهل تشخيصها حتى لغير الطبيب : من حرارة شديدة الارتفاع مصحوبة بآلام شديدة وتورم بالمفاصل تنتقل من مفصل إلى آخر . أما اليوم فقد تصاحبها حرارة طفيفة وغير ملحوظة وآلام خفيفة بالمفاصل قد تنعدم أحيانا . واصابة القلب دون إنذار سابق هو القاعدة . وكثيرا مايصعب تشخيصها على الممارس العام .

تصيب الحمى الروماتزمية الأطفال والشباب بين سن الخامسة والخامسة والعشرين . وفى حالة الطفل يجب على الأب والأم ملاحظة الأعراض التالية :

التهاب باللوزتين أو الحلق مع حرارة يشفى بعد أيام لتظهر الأعراض التالية من ١٠ ـ ١٤ يوما :

ـــ آلام خفيفة بالمفاصل قد تسبب عرجا ينسبه الطفل إلى وقوعه أثناء اللعب .

ـــ بهتان فى اللون

ـــ فقدان للشهية وآلام بالبطن .

ـــ نزيف من الأنف .

هذه الأعراض تتطلب العرض على أخصائى لتأكيد أو نفى الاصابة بالحمى الروماتزمية . وإذا عولجت الحمى الروماتزمية علاجا صحيحا سلم القلب من أى أضرار ، أما إذا أهمل علاجها أو تكرر حدوثها فاصابة القلب تصبح كبيرة الاحتمال بل مؤكدة .

وتتميز الحمى الروماتزمية بسمة لاتجدها فى الحميات الأخرى وهى تكررها فى الشخص الذى أصابته ، وأحيانا يكون هذا التكرار موسميا فى نفس الفصل أو فى نفس الشهر من الاصابة السابقة . مما يجعل لهذه الخاصية قيمة تشخيصية كبرى .

كما تتميز بخاصية ثانية وهى استعداد بعض العائلات للاصابة بها . تساعد هذه الخاصية على تشخيصها إذا ماأصيب طفل بحمى غير واضحة السبب من أسرة أصيب فيها طفل آخر بحمى روماتزمية .

وترجع خاصية تكرر الحمى الروماتزمية إلى أن الميكروب السبحى المسبب لها يتكون من عدة فصائل أو أجناس لها خواصها المناعية المختلفة قد يصاب المريض بنوع منها فيكتسب مناعة ضده ولكنه لايكتسب مناعة للفصائل الأخرى التى قد تصيبه فى سنوات قادمة .

وإذا ماتمكنت الحمى الروماتزمية من القلب انتهت به إلى قلب عليل تلفت صماماته فضاقت أو وسعت أو كلاهما وانتهت به إلى هبوط بأداء القلب ينتج عنه عدم القدرة على المجهود أو ضيق التنفس كما سيأتى ذكره فيما بعد .

ويكمن علاج روماتزم القلب في الوقاية من الحمى الروماتزمية وفى علاجها علاجا صحيحا عند اصابة المريض بها .

وتتطلب الوقاية من الحمى الروماتزمية عدم الاهمال فى علاج التهابات اللوزتين أو الحلق الحاد مهما كان طفيفا .

ولما كانت الحمى الروماتزمية هى نتيجة لالتهاب الحلق بالميكروب السبحى فإن حقنة واحدة من البنسلين طويل المفعول **Benzathine Penicillin** الذى يمتد أثره العلاجى لمدة ثلاثة أسابيع كافية لعلاج هذا النوع من التهابات الزور وضمان لعدم حدوث الاصابة بالحمى الروماتزمية إذا كان المصاب عنده استعداد لحدوث الحمى الروماتزمية .

ولايجب على المريض أو أهله أن يخشوا الحساسية من حقنة البنسلين . فهذه الحقنة نادرا ماتحدث حساسية . ولاستبعاد هذا الاحتمال يمكن الكشف عن ذلك بواسطة الطبيب قبل إعطائه الحقنة .

كما يجب عزل المريض عن أفراد العائلة الأخرى حتى لاتنتقل العدوى إليهم .

وإذا تطورت حالة مريض التهاب اللوزتين الحاد إلى الحمي الروماتزمية فهذا يتطلب العلاج الدقيق والطويل إلى أن ينتهى نشاطها ويتأتى هذا :

(١) بالراحة التامة حتى تبين تحليلات الدم المختلفة توقف نشاطها .
(٢) العلاج الدوائى : وهو مايقرره الطبيب المختص .
(٣) العلاج الوقائى : ويتركز فى حقنة بنسلين طويلة المدى كل ثلاثة أسابيع بصفة مستمرة حتى سن الخامسة والعشرين أو مابعدها لضمان عدم تكرر الحمى الروماتزمية ، وهو ماسبق الاشارة إليه كخاصية مميزة لهذه الحمى .

وتداعب الأطباء آمال فى اكتشاف مصل واق من الحمى الروماتزمية يمنع حدوثها ، كما هو الحال فى أمصال الحصبة والدفتريا والجدرى وغيرها من الأمراض المعدية التى قُضى عليها . وتجرى الأبحاث منذ سنين لعمل مثل هذا المصل ولكن تكتنفه صعوبات كثيرة ندعو الله أن يتغلب العلم والعلماء عليها .

أما إذا تركت الحمى الروماتزمية أثرا أو آثارا بالقلب فقد تكون هذه الآثار طفيفة ولاتتطلب أى علاج خاص أو تختلف شدتها فتتطلب حدا فى بذل الجهد الجسمانى أو تتطلب علاجا باطنيا خاصا أو تدخلا جراحيا بعد سنين طويلة يقرره الطبيب المختص بعد إجراء الفحوص والبحوث المختلفة .

ولابد أن نذكر دائما أن مريض روماتزم القلب كثيرا مايعيش - بالعناية اللازمة - عيشة طبيعية ليتزوج وينجب وينشىء عائلة ويتقدم به العمر حتى يصل إلى سن الشيخوخة دون مضايقات تذكر .

الذبحة الصدرية وتصلب شرايين القلب

أصبحت كلمة « الذبحة الصدرية » تشكل خوفا ورعبا لدى الجميع يكاد يكون قاتلا . وأصبحت مرض العصر الذى يتميز بالتوتر والقلق .. وأصبح التوتر والقلق عاملا من العوامل المهمة فى حدوثها ، وسببا لمضاعفاتها .

ماذا تعنى كلمة الذبحة ؟ تعنى آلاما بمنتصف الصدر أو خلف منطقة عظمة القص تجيء مع المجهود الجسمانى . وقد تمتد إلى الذراع اليسرى وتختفى بعد دقائق من التوقف عن المجهود .

وبهذا التعريف يمكن فصل الذبحة الصدرية عن بقية الآلام الصدرية التى لها أسباب عديدة مختلفة غير القلب .

فقد تنشأ آلام الصدر من واحد من الأسباب الآتية :

(١) آلام روماتزمية بعضلات القفص الصدرى

(٢) التهاب حاد بالغشاء البللورى للرئتين

(٣) التهاب فيروسى بأعصاب القفص الصدرى .

(٤) التهاب روماتزمى بالعمود الفقرى أو تآكل بغضاريفه .

وهناك غير هذه الأمراض الشائعة الكثير . ولكن يجب ألا ننسى أن القلق النفسى والتوتر يسبب آلاما فى الصدر كثيرا ماتختلط مع آلام الذبحة الصدرية وقد يصعب على غير الطبيب المدقق الكشف عن ماهيتها .

كما يجب ألا نتجاهل أى آلام فى الصدر عند الاحساس بها بل يجب الاسراع بعرض الأمر على الممارس العام الذى قد يمكنه تشخيص سببها

تشخيصا صحيحا أو إحالة المريض إلى الطبيب الاخصائى إذا استعصى عليه الكشف عن كنهها أو الشك فى سببها .

كثيرا مايسبب القلق والتوتر النفسى آلاما فى الصدر يخشى المريض أن تكون هى الذبحة الصدرية ولكن تختلف هذه الآلام فى مكانها من الصدر وفى نوعيتها وفى مسبباتها ، فبينما تكون آلام الذبحة الصدرية فى منتصف الصدر أو تحت عظمة القص تكون آلام التوتر النفسى بالصدر فى منطقة الثدى الأيسر أو تحته أو حوله وبينما تمثل آلام الذبحة الصدرية ألما غير حاد أشبه مايكون بالضغط أو الثقل على الصدر تكون آلام التوتر النفسى حادة وأشبه بالنغز Stitching ، وبينما تجىء آلام الذبحة الصدرية مع المجهود الجسمانى تجىء آلام التوتر النفسى مع الانفعالات والمضايقات النفسية ، وبينما تختفى آلام الذبحة الصدرية بعد دقائق من التوقف عن المجهود الجسمانى تستمر آلام التوتر العصبى ساعات وقد تطول إلى أيام .

ورغم كل هذا فقد تتشابك أو تتشابه هذه الأعراض فى كثير من الأحيان ويصعب على غير المختص الوصول إلى سببها الحقيقى إلا بعد فحوص كثيرة ومختلفة .

ويصل بنا التساؤل بعد ذلك عن نوعية مريض الذبحة الصدرية . وقد انتهت البحوث المختلفة على مدى سنين طويلة أنه :

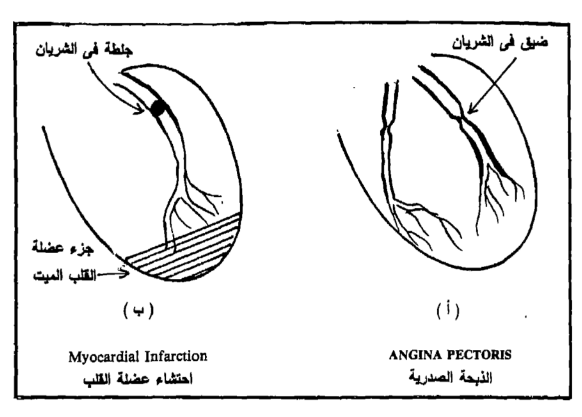
(١) الشخص المدخِّن .

(٢) مريض البول السكرى .

(٣) مريض ضغط الدم المرتفع .

(٤) مريض دهنيات الدم والكولسترول المرتفع .

تساعد هذه الأسباب على تصلب جدران شرايين القلب وعلى ضيقها مما يقلل من سريان الدم فيها فتنشأ الآلام عند المجهود الجسمانى الذى يتطلب زيادة فى تدفق الدم لتغذية عضلته بالأكسوجين اللازم وهو مايعرف طبيا بالذبحة



شكل رقم (١٥)

الصدرية Angina Pectoris أو إلى تجلط الدم فى الأجزاء الضيقة من الشرايين فيتوقف الدم تماما عن تغذية جزء من عضلة القلب فتموت وهو مايعرف طبيا باحتشاء عضلة القلب Myocardial Infarction. وتختلف أعراض احتشاء عضلة القلب عن أعراض الذبحة الصدرية . وكثيرا مايسبب الاحتشاء أعراض الذبحة الصدرية لمدة تطول أو تقصر أو يأتى الاحتشاء دون سابق أعراض . وكثيرا ماتحدث أعراضه أثناء النوم فيصحو المريض على آلام مبرحة بالصدر لايخففها جلوس أو اضطجاع على جنب أو آخر ويصاحبها ميل للقيء أو عرق غزير وقد تتطور إلى هبوط بأداء القلب أو بالدورة الدموية . وقد تختفى هذه الأعراض بعد ساعات قليلة دون تدخل طبى فيظن المصاب بها أنها حالة عسر هضم لماصاحبها من غثيان أو تحسن بعد حدوث قيء أو أنها أعقبت أكلة كبيرة دسمة نام المصاب بعدها بقليل قبل أن يتم هضمها .

ومع أن أكثر المتعرضين للاصابة بالذبحة الصدرية هم المدخنون ومرضى ضغط الدم المرتفع ومرضى البول السكرى والمصابون بارتفاع كولسترول الدم ودهنياته ، فإن هناك نسبة ليست بالقليلة تصاب بها دون وجود هذه الأمراض فيهم . وقد يرجع ذلك إلى عوامل وراثية تؤثر على شرايين القلب فتصيبها بالتصلب والضيق وذلك مانراه فى بعض العائلات التى يصاب فيها الكثيرون من أفرادها بهذا المرض .

وتبدأ أعراض الذبحة الصدرية غالبا بين سن الأربعين والستين ، وكثيرا ماتصيب صغار السن إذا كان هناك عاملا مساعدا من الأسباب التى سبق ذكرها كالتدخين ومرض البول السكرى .

ومن الأخطاء الشائعة فى تشخيص الذبحة الصدرية « عسر الهضم » . ومرجع ذلك إلى أنه كثيرا ما تحدث الآلام عند المجهود فى حالة امتلاء المعدة وعدم حدوثها مع نفس المجهود فى حالة خلوها من الطعام . ذلك أن عملية الهضم يصاحبها ازدياد فى نشاط الدورة الدموية ومجهود من القلب مما يجعل المريض يبذل جهدا مضاعفا عند المشى وهو ممتلىء المعدة .

وهذا مانشاهده فى رمضان حيث تختفى الآلام تماماً فى فترة الصيام لتعود إلى الظهور بعد الإفطار .

وسبب آخر لهذا الخطأ الشائع هو أن آلام الذبحة الصدرية كثيرا مايصاحبها تجشؤ وخروج غاز من المعدة عند انتهائها .

وسبب ثالث لهذا الخطأ أن تمتد آلام الصدر إلى أعلى البطن أو تتركز فيه ، فتشخص الذبحة الصدرية على أنها التهاب بالكيس المرارى أو حصوة به خصوصا وأن آلام التهاب الكيس المرارى قد تتصاعد إلى الصدر فيتشابه المرضان .

وثمة سبب آخر للخطأ فى تشخيص الذبحة الصدرية هو حدوثها فقط مع بدء المجهود فى أول ممارسته . فقد يخرج المصاب بها فى الصباح لعمله فيحس بالألم فيوقفه ويزول الألم ويعود المصاب الى الحركة وممارسة مجهوده

العادى طيلة النهار فلا يحس بأية آلام ، فيظن أن برد الصباح هو السبب ولايشك فى أن مابه هو الذبحة الصدرية . ومرجع ذلك إلى أنه مع تكرار المجهود تتفتح الشرايين الفرعية فتعوض النقص فى سريان الدم فى الشريان المصاب .

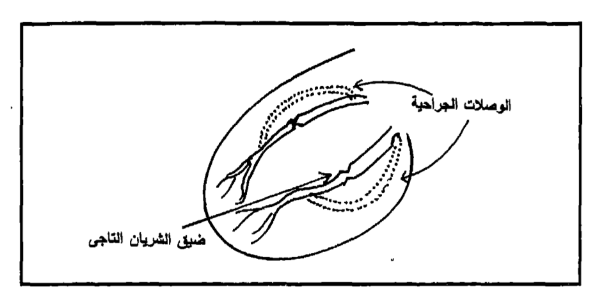
ومن الاعتقادات الشائعة أن ألم الذبحة الصدرية لايصيب إلا الذراع الأيسر ، ولكن يجب علينا أن نتذكر أن مريض الذبحة الصدرية قد يحس بالألم فى ناحية الصدر اليمنى ويمتد إلى ذراعه اليمنى وكثيرا مايحدث فى كلتا الذراعين والصدر .

غرضنا الأساسى من كل هذه المعلومات ألا يهمل المريض الذى يحس بألم فى صدره أو فى أعلى بطنه أو فى ذراع من ذراعيه فى أن يسرع إلى عرض حالته على الممارس العام الذى قد يحيله إلى الطبيب الاخصائى اللازم حتى يتعرف على حالته تماما . فسر الشفاء من الذبحة الصدرية هو فى كشفها فى أول مراحلها ولاننسى كم من مريض أصيب بها وعولج فى أولى مراحلها ، وعاش سنينا طويلة قد تمتد إلى العشرين عاما أو يزيد حياة مريحة منتجة .

وقد تطور علاج تصلب الشرايين فتدخلت الجراحة أخيرا فى علاجه عن طريق وصلات By-Pass تتعدى منطقة الضيق . ولكن لايجب ألا ننسى أن هذه الجراحات لاتغني عن العلاج الباطنى للتصلب . وان هذا العلاج يجب أن يستمر بعد الجراحة كما لايجب أن ننسى أنه لافرق بين العلاج الباطنى السليم والعلاج الجراحى إلا فى قلة من الحالات التى تهدد بحياة قصيرة .

كما تطور علاج احتشاء عضلة القلب Myocardial Infarction من علاج تحفظى Conservative يعتمد أساسا على الراحة التامة لعدة أسابيع حتى تلتئم الاصابة مع عقاقير لايقاف الألم إلى علاج مكثف بموسعات الشرايين ومانعات انقباضها ومذيبات الجلطة إلى علاج نصف جراحى بتفتيت أو إذابة الجلطة عن طريق القسطرة إلى علاج جراحى بالوصلات الوريدية أو الشريانية مما

يسمح للمريض ببدء نشاطه بعد فترة قصيرة . ولكن يجب أن نتذكر أنه لم يثبت بالجزم حتى الآن مزايا للعلاج الجراحى يتفوق بها على العلاج الباطنى إلا فى قلة من الحالات .



شكل رقم (١٦)

العصاب النفسى والقلب

يقصد « بعصاب القلب » هذه الأعراض الناشئة من القلب والدورة الدموية نتيجة لتوتر فى الأعصاب أو قلق أو اكتئاب نفسى .

وترجع أهمية التعرّف على هذه الأعراض وكيف تنشأ إلى أنه كثيرا ماتتشابه هذه الأعراض مع أعراض الذبحة الصدرية فتثير مخاوف لاضرورة لها ، أو تعجز المريض بها عجزا شديدا .

ينشأ مع التوتر النفسى حالة من التقلصات العضلية تشمل عضلات الجسم جميعها سواء منها الإرادية التى تمكننا من الحركة أو اللاإرادية التى تنظم حركة الجهاز الهضمى والتنفسى والقلب . وينشأ عنها إفراز مواد كيماوية فى الدم بواسطة الغدد الصماء تؤثر على القلب والدورة الدموية . ويمكن تقريب صورة التقلصات العضلية أو الإرادية المصاحبة للتوتر النفسى للوضع التحفزى للهرة أو القطة حين تستفزها أو تخيفها . ويمكن تقريب صورة التقلصات العضلية اللاإرادية بالإشارة لحالات كثرة التبول أو القىء أو الاسهال فى حالات الخوف .

فى « عصاب القلب » تتعدد الأعراض وتتنوع بعكس الذبحة الصدرية التى تكون فيها الأعراض ثابتة ومحددة : « ألم خلف عظمة القص مع المجهود يختفى فى دقائق بعد انتهاء المجهود » أما فى « عصاب القلب » فرغما عن اختلاف الألم كما سبق أن ذكرنا ـ نغز فى منطقة الثدى مع الانفعال يستمر ساعات وأياما ـ يصاحب هذا النغز ضيق فى التنفس على شكل تنهد كأن الصدر خال من الهواء نتيجة لتقلص عضلات القفص الصدرى وعدم قدرتها على الاسترخاء حتى يكمل الشهيق من النفس . أو يأتى ضيق التنفس على شكل اختناق يمسك بالحلق أو تثاؤب متكرر .

ومع ضيق التنفس تزداد ضربات القلب سرعة أو تصبح غير منتظمة نتيجة لافراز المواد الكيمياوية فى الدم المصاحبة لحالة التوتر كما تكثر الشكوى من الدوار أو « الدوخة » .

ومع هذه الأعراض التى تثير الشك فى اصابة القلب تكثر الأعراض الأخرى التى يثيرها القلق النفسى ومايصاحبه من مخاوف وهواجس كالأرق والأحلام المزعجة وقلة عدد ساعات النوم . ويشكو المريض من صداع مستمر كأنه طوق من حديد يحيط بالرأس أو ضغط على قمة الرأس . كما يشكو من آلام بالعضلات والمفاصل نتيجة لتقلصات العضلات . وتكثر أعراض سوء الهضم والامساك أو الاسهال نتيجة لعدم انتظام حركة الجهاز الهضمى .

وقد ترتفع درجة الحرارة قليلا مما يشبه ـ مع الآلام العضلية والمفصلية ـ الحمى الروماتزمية .

معرفة الطبيب بهذه الأعراض وتعددّها مع آلام الصدر هى التى تمكنه أن يشخص « عصاب القلب » تشخيصا إيجابيا وتجعله فى الحالات غير الواضحة يقوم بالفحوص والاختبارت اللازمة التى تؤكد هذا المرض أو تنفيه .

كما يجب ألا ينسى الطبيب أن « عصاب القلب » قد ينشأ ثانويا لمرض عضوى بالقلب وقد يوجد « عصاب القلب » مع تصلب شرايين القلب وهنا تأتى الخبرة فى تمييز هذا من ذاك أو فى وجود الاثنين معا .

وإذا تأكد الطبيب أن مايشكو منه مريضه هو « عصاب القلب » فطمأنة المريض وشرح مبسط لأسباب شكواه يكونا كافيين لشفائه من هذه الأعراض المزعجة .

ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب

ليس كل ارتفاع فى ضغط الدم مرضا . فهناك ارتفاعات مؤقتة لابد وأن تصاحب بعض الأحوال الوظيفية أو الفسيولوجية كالمجهود الرياضى العنيف والانفعالات العصبية المؤقتة والتى تزول بزوال تلك المؤثرات .

وكثيرا مايساء تشخيص مرضى القلق النفسى كمصابين بارتفاع الضغط إذ أن القلق النفسى يسبب ارتفاعا فى الضغط نتيجة لافراز هورمونات بالدم مثلما يسبب زيادة فى سرعة ضربات القلب . ويصاحب القلق النفسى صداعا مما يزيد من ترجيح تشخيص ارتفاع ضغط الدم المرضى . ولو قام الطبيب بقياس ضغط الدم لمريض بعد محادثة هادئة مطمئنة لوجد اختلافا كبيرا عما لو قام بقياسه فى بدء الكشف عليه . ولو تعلم مريض ضغط الدم المرتفع أن يقيس ضغطه بنفسه لوجد فرقا كبيرا بين قياسه هو وبين قياس الطبيب له فالذهاب للطبيب يسبب لاشعوريا حالة من التوتر تزيد من ضغطه . وكثيرا مايعتمد الطبيب على مايقيسه المريض لنفسه لتحديد كميات الدواء اللازمة للعلاج .

ويختلف ضغط الدم الطبيعى باختلاف السن فيبلغ فى المتوسط ومع الهدوء النفسى وبين سن الثانية عشرة إلى سن الخمسين ١٢٠ ملليمترا من الزئبق أثناء انقباض القلب وثمانين ملليمترا عند انبساطه وهو مانرمز إليه عادة ١٢٠ / ٨٠ . وقد يزداد بعد سن الخمسين إلى حوالى ١٦٠ / ١٠٠ أما ما زاد على هذه المعدلات وخصوصا فى الضغط الانبساطى فهو مانسميه « بمرض ارتفاع ضغط الدم » . ويقل الضغط فى الأطفال كل حسب سنه عن ١٢٥ /٨٠ .

ومن المهم أن يتذكر الشخص منا أن ارتفاع ضغط الدم لايؤدى فى الغالب إلى أعراض تذكر قبل بدء حدوث مضاعفاته مما يجعل أهمية الكشف الدورى على الضغط ذا أهمية وخصوصا بعد سن الأربعين حيث يبدأ مرض ارتفاع ضغط الدم فى الحدوث . وهو مرض منتشر نسبيا بين المصريين فيصيب مالا يقل عن عشرة فى المائة فى المتوسط بين مختلف السنين . ومن الأعراض التى تستلفت النظر صداع فى مؤخرة الرأس أو فى جانبيها فى آخر النهار أو ليلا توقظ المصاب به قبل ميعاد استيقاظه العادى مع ثقل فى الرأس وصعوبة فى التفكير والتركيز ، وقد يصاحب الصداع الشعور ببعض الغثيان .

ولكن الأعراض الحقيقية لارتفاع ضغط الدم تبدأ مع بدء مضاعفاته كما ذكرنا وقد تكون واحدا من ثلاثة :

(١) هبوط بعضلة القلب يسبب نهجانا غير طبيعى أو تصلبا بشرايين القلب تسبب أعراضها التى سبق ذكرها .

(٢) تصلب بشرايين المخ يسبب أعراضا عصبية كثقل بالحركة أو الكلام مؤقت يجىء ويذهب أو اختلال فى توازن الجسم أو احساسه قد ينتهى بشلل نصفى أو نزيف مفاجىء فى المخ .

(٣) فشل فى وظائف الكلى خصوصا لو كان ارتفاع ضغط الدم نتيجة لمرض بها أو لما يعرف بارتفاع ضغط الدم الخبيث .

وارتفاع ضغط الدم الخبيث يصيب المرضى صغار السن خاصة . ويتميز هذا النوع من الضغط بارتفاع شديد فى الضغط خصوصا الضغط الانسيابى حيث يتجاوز عادة ١٤٠ ملليمترا . ومن أعراضه المهمة تدهور فى الابصار مما يجعل المريض به يلتمس العلاج أول مايلتمس عند اخصائى العين .

وأسباب ضغط الدم عديدة ، منها القابل للشفاء التام وبقيتها قابل للسيطرة عليه تماما بالأدوية الحديثة الفعالة ، مما يجعل مريض ضغط الدم يعيش عيشة لاتختلف عن معيشة الأصحاء طالما هو يتناول العلاج بالجرعات اللازمة والتوقيت المناسب .

وينقسم مرض ارتفاع ضغط الدم إلى نوعين أساسيين :

(١) **ارتفاع ضغط الدم الأولى :** وهو ماليس له سبب واضح غير أنه نتيجة لعوامل وراثية فيصيب الكثير من أفراد العائلة الواحدة .

(٢) **ارتفاع ضغط الدم الثانوى :** لأمراض مثل أمراض الكلى وضيق الشريان الأورطى والشريان المغذى للكلى وبعض أمراض الغدد الصماء . وهذه الحالات قليلة نسبيا ولكن من المهم تشخيصها لأنها قابلة للشفاء بعلاج أسبابها فعلاج التهاب الكلى الحاد يمنع من أن يزمن الالتهاب فيسبب ارتفاعا فى ضغط الدم وازالة ضيق الشريان الأورطى أو الشريان الكلوى أو ورم بالغدة الكرزية (فوق الكلى) جراحيا يشفى المريض تماما .

ومن الأسباب المهمة لارتفاع ضغط الدم بين المصريين الاصابة بالبلهارسيا التى تؤثر على الكلى بطريقة أو أخرى مما يجعل المشروع القومى لمعالجة البلهارسيا ذا أهمية قصوى .

أما فى معظم حالات ارتفاع ضغط الدم فقد تطور علاجها باطنيا بالعقاقير فى السنين الأخيرة حتى أصبح السيطرة عليه شبه كاملة ، وأصبح الحد من مضاعفاته أو منعها ممكنا .

ومن الأسباب التى تعمل على ارتفاع ضغط الدم زيادة ملح الطعام فى المأكولات . وقد أصبح من المؤكد أن التعوّد على إقلال الملح كمبدأ من مبادىء التغذية السليمة منذ الطفولة يقلل من نسبة ارتفاع ضغط الدم فى مستقبل العمر .

ومن الأسباب الأخرى لارتفاع الضغط أقراص منع الحمل خصوصا فى السيدات المعرضات لضغط الدم الأولى . ويأخذ الضغط فى الارتفاع باستمرار تناول الأقراص ويختفى تدريجيا بعد التوقف عن تناولها .

أمراض الرئة والقلب

العلاقة بين الرئة والقلب وثيقة فالقلب يضخ الدم الفاسد الذى يرد إليه بعد أن يغذى مختلف أجزاء الجسم إلى الرئتين لتنقيته وإضافة الأكسوجين إليه ليعود لتغذية الجسم والقلب . وحين تفقد الرئة خصائصها تتعرض عضلة القلب لنقص الأكسوجين اللازم لحسن أدائها فيعطلها عن وظيفتها .

والتدخين من أهم الأسباب التى تؤدى إلى تليف الرئة فتمنعها من أن تستخلص الأكسوجين من الهواء الذى نستنشقه وتطرد ثانى أكسيد الكربون الناتج عن عمليات الجسم الحيوية . وكما يضرّ نقص الأكسوجين عضلة القلب يؤثر ازدياد ثانى أكسيد الكربون فى الجسم على وظائف المخ فيصيب المريض بغيبوبات متكررة . وبالإضافة إلى ماسبق الإشارة إليه من التأثير الضار للتدخين على شرايين القلب والاصابة بالذبحات الصدرية تتضح خطورة التدخين . إن تبنّى مشروع إعلامى لمقاومة التدخين يكتسب نفس أهمية المشروعات الأخرى التى تتبناها وسائل الإعلام لمقاومة الأمراض المختلفة .

تبدأ قصة هبوط القلب الناتج من التدخين وتليّف الرئة بسعال يتكرر مع كل شتاء ثم يصبح مستمرا . ثم يبدأ المدخن فى الاحساس بنقص فى قدرته على المجهود فيشكو من نهجان عند المشى يزداد تدريجيا . وتبدأ زرقةالجسم فى الظهور نتيجة لنقص أكسوجين الدم وتنتهى الحالة بأعراض هبوط القلب والدورة الدموية . وتكمن مخاطر هذا النوع من أمراض القلب فى أنه قليلا مايلتفت المدخن إلى أعراضه الأولى فينسب سعاله إلى التدخين لا إلى القلب .

ولتليّف الرئة أسباب أخرى ، كالتهابات الشعب الرئوية المزمن وتمددها ،

والتهابات الرئة المزمنة نتيجة للدرن أو أمراض أخرى ، واستنشاق المواد الضارة كما فى بعض الصناعات كالأسبستوس والسيليكون . ويكمن منع تأثير القلب بها فى علاج هذه الأمراض علاجا صحيحا فى مبدئها .

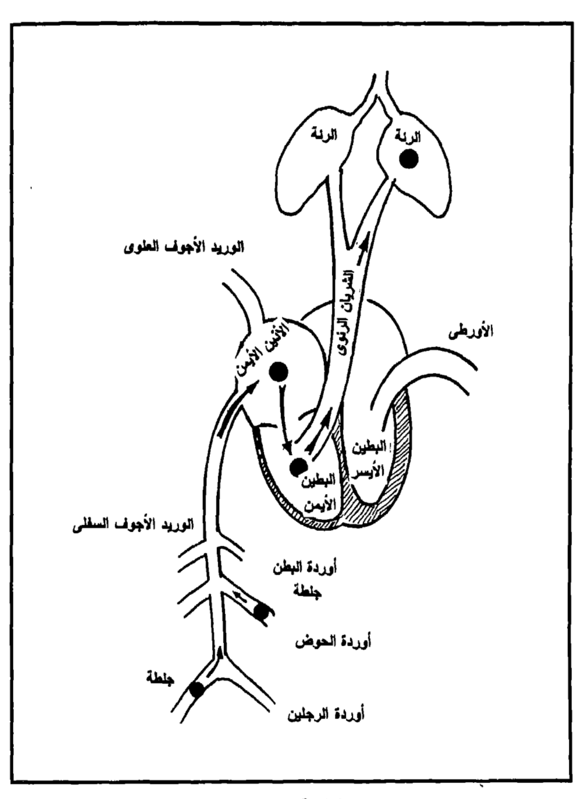
وتنتج بعض أمراض القلب الرئوية من ارتفاع ضغط الشريان الرئوى نتيجة لأمراض خلقية كوجود ثقب بين البطين الأيمن والأيسر مثلا يسبب ازديادا فى تدفق الدم إلى الشريان الرئوى . وهنا تتبين أهمية تشخيص هذه الأمراض الخلقية وعلاجها جراحيا فى وقت مبكر وقبل أن تحدث مثل هذه المضاعفات .

وفى بلدنا وحيث لاينجو واحد من فلاحينا من الاصابة بالبلهارسيا ، يسبب هذا المرض ارتفاعا فى ضغط دم الشريان الرئوى نتيجة لانتقال بويضات الدودة إلى فروعه مسببة التهابا بها ينتهى بضيقها وانسدادها ، مما يشكل خطرا آخر من أخطار البلهارسيا ويؤكد على ضرورة المضى فى المشروع القومى لمكافحتها دون تراخ .

ومن الأسباب المهمة لأمراض القلب الرئوية « الجلطة أو الصمة الرئوية » وتتكون هذه الجلطة فى واحد من أوردة الساق أو الحوض ، ثم تنفصل لتسير مع الدم إلى البطين الأيمن ، ومنها إلى الشريان الرئوى فتسدّه أو تسد واحدا من فروعه ، وتسبب أعراضا شديدة مفاجئة منها ضيق بالتنفس وألم فى الصدر كثيرا مايختلط بآلام احتشاء عضلة القلب مع زرقة فى اللون وهبوط حاد بالدورة الدموية ، وهو مايعرف طبيا بالانصمام الرئوى .

تنشأ الجلطة عادة نتيجة لفترة طويلة من الرقاد دون حركة كما كان يحدث بعد العمليات الجراحية أو بعد الولادة أو نتيجة لكسر فى الساق .

والعلاج الأساسى للجلطة الرئوية هو منع حدوثها بمغادرة المريض للفراش فى أقصر وقت ممكن وتدليك الرجلين حتى لاتبطىء الدورة الدموية فيهما .



الرئة
الرئة
الوريد الأجوف العلوى
الشريان الرئوى
الأذين الأيمن
الأورطى
البطين الأيسر
البطين الأيمن
الوريد الأجوف السفلى
أوردة البطن
جلطة
أوردة الحوض
جلطة
أوردة الرجلين

شكل رقم (١٧)

وإذا لم تفلح هذه الوسائل فى منعها فتلزم الراحة التامة فى السرير ومنع ازدياد الجلطة وإذابتها بكميات كبيرة فى الوريد من مادة الهيبارين المسيلة للدم مع العلاج الباطنى اللازم لهبوط الدورة الدموية .

ومن الأسباب التى قد تؤدى إلى حدوث الجلطة الرئوية-السمنة التى تقلل من الحركة وتسبب دوالى أوردة الساقين التى تقلل من سرعة سريان الدم فيهما ، وتدعو إلى تجلطه مما يوضح أهمية المحافظة على الوزن المناسب للشخص ومعالجة السمنة المفرطة بنظام التغذية الذى يوصى به الطبيب مع الرياضة المناسبة وعلاج دوالى الساقين إما جراحيا أو التقليل من مخاطرها بالجوارب الضاغطة .

أمراض القلب الخلقية

تشكل أمراض القلب الخلقية معظم ، إن لم تكن كل ، حالات القلب قبل سن الخامسة . وقد لاتسبب أى اضطراب فى الدورة الدموية فلا تصاحبها أعراض ملموسة إلا بعد سن الطفولة أو الرجولة . ورغم أنها لاتشكل إلا نسبة صغيرة بالنسبة لبقية أمراض القلب الأخرى إلا أنها تسبب لوالدى الطفل المصاب بها قلقا وفزعا ينغص عليهما حياتهما . وقد تطورت طرق التشخيص والعلاج لهذه الحالات تطورا مذهلا فى السنين الأخيرة مما يمكن المريض بها فى معظم الحالات من أن يحيا حياة طبيعية ويتزوج وينجب .

وتنشأ أمراض القلب الخلقية من سببين رئيسيين :

(١) أولهما عيب أو تشوه فى الكروموسومات وجينات Genes الوراثة .

(٢) وثانيهما عوامل بيئية .

وتسبب العيوب الوراثية إصابات أخرى بالأعضاء المختلفة للجنين بجانب إصابة القلب كعيوب بالأطراف أو توقف فى نمو المخ .

أما العوامل البيئية فغالبا ماتؤثر على القلب فقط ويمكن الوقاية منها . ويكون تأثيرها فى الشهور الثلاثة الأولى من تكوين الجنين وهى الفترةالتى يتخلّق فيها القلب . من أهم هذه العوامل إصابة الحامل بالحصبة الألمانية أثناء الحمل وبعض المواد الكيميائية والعلاجية إذا تناولتها الأم فى الأشهر الأولى من الحمل ، وقصة عقار الثاليدوميد Thalidomide وماسببه من تشوهات لأطفال الأمهات اللاتى تناولن العقار والذى كلف الشركة المنتجة للعقار تعويضات باهظة ليست بعيدة عن الأذهان . ومن المخاطر الأخرى على

الجنين فى شهوره الأولى تعرّض الأم للأشعة السينية X Ray Irradiation أو لحميات أخرى غير الحصبة الألمانية .

ورغم كل هذه العوامل الوراثية أو الوبائية فلا تزيد نسبة أمراض القلب الخلقية عن ثلاثة فى كل ألف ولادة . ولاتزيد نسبة حدوثها بين أطفال الأسرة الواحدة عن ٢٪ . ومع تطوّر العلاج الجراحي لمعظم هذه الحالات فإن مستقبل هذه الحالات لم يعد بالصورة القاتمة التى كان عليها من ثلاثين سنة مضت . ومع تقدم علوم الوراثة وفحص الجينات Cytogenetics أصبح فى الإمكان تشخيص احتمال حدوث إصابة مماثلة لطفل ثان من والدين أنجبا طفلا بعيب خلقى فى القلب وهو مايحدث فى القليل من الحالات مما يسهل للوالدين حرية اتخاذ القرار .

تقدّم تشخيص أمراض القلب الخلقية حتى أصبح ممكنا والجنين مازال فى بطن أمه عن طريق استعمال الموجات فوق الصوتية Echocardiography . إذ تنفذ هذه الموجات خلال بطن الأم لقلب الجنين فتصور غرفه وحواجزه وفتحاته وشرايينه وأوردته بكل دقة وتحدد مكان العيب الخلقى ونوعه ولاتحمل هذه الموجات أية مخاطر بعكس الأشعة السينية . وباجراء هذا الفحص يمكن تحديد مدى خطورة العيب الخلقى فى القلب وأثره على حياة الجنين عند ولادته والتفكير فى القرار الواجب اتخاذه .

وقد أصبح تشخيص وعلاج أمراض القلب فى حديثى الولادة والأطفال من مهام أطباء للقلب تخصصوا لهذه الأمراض . ولكن على الوالدين أن يلاحظا في طفلهما بعض الأعراض التى تنبههم إلى احتمال وجود المرض . من هذه الأعراض زرقة فى اللون دائمة أو مع الرضاعة أو البكاء وعدم القدرة على الرضاعة وسرعة فى التنفس عند الرضاعة .

وإذا مرت هذه الفترة من الطفولة المبكرة دون أعراض تذكر فغالبا

مايكتشف مرض القلب صدفة أثناء فحص للطفل لمرض آخر يصاب به أو عند الكشف الطبى عند دخول المرحلة الابتدائية من التعليم حين يكتشف الطبيب صوتا غير طبيعى وهو ما يعرف باللغط مع أصوات القلب عند سماعها . وهنا تبدأ سلسلة الفحوص اللازمة لتقرير العلاج اللازم .

وبفضل الجراحة أصبح الكثير من أمراض القلب الخلقية قابلا للشفاء التام أو لاصلاح العيب الخلقى بما يسمح للقلب بأداء سليم نسبيا ..وتحدد الفحوص المختلفة للقلب من تصوير بالموجات فوق الصوتية وفحوص القسطرة القلبية والتصوير الصبغى للقلب والشرايين للجراح وسائل تدخله . وفى السنين الأخيرة أمكن توسيع ضيق الشرايين بالقسطرة القلبية دون اللجوء إلى الجراحة . ومن التقدم العلمى المذهل أنه أمكن بمساعدة الموجات فوق الصوتية التى تحدد نوع ومكان الإصابة علاج بعض الحالات والطفل مازال جنينا فى بطن أمه - مثال لذلك بعض حالات اضطراب نبض القلب وحالات هبوط القلب - بحقن الدواء المناسب فى الجنين عن طريق المشيمة والحبل السرى .

كل هذه التطورات توحى لنا بالتفاؤل فيما يختص بهذه الأمراض . فالأسباب البيئية لها يمكن تفاديها والعوامل الوراثية يمكن بالفحوص المختلفة للوالدين أن تحدد بكل دقة احتمال إصابة طفل يرغبان فى إنجابه أو عدم إصابته .

اعتلال عضلة القلب

قد يظن الكثير من غير الأطباء أن القلب لايتأثر إلا بإصابة شرايينه أو صماماته أو لو قابل جهدا غير عادى كارتفاع ضغط الدم مثلا . وهو ما أشرنا إليه فى الأبواب السابقة من الكتاب .

ولكن كثيرا ماتصاب عضلة القلب فتضعفه أو تعطله عن الأداء السليم دون أن تصاب شرايينه أو صماماته ودون أن يكون هناك ارتفاع فى الضغط الدموى .

وأسباب اعتلال عضلة القلب كثيرة من أهمها :

(١) **الالتهابات الجرثومية** : والتى من أهمها الفيروسات خصوصا تلك التى تسبب التهابا بالحلق إذ تلتهب عضلة القلب أثناء التهاب الحلق ولكنها كثيرا ما لا تعلن عن أعراضها إلا بعد سنين طويلة كتضخم فى القلب وقصور فى أدائه .

ومنها التهاب الكبد الوبائى إذ يصيب الفيروس الكبد والقلب ويعلن الكبد عن التهابه ، ولكن يبقى التهاب عضلة القلب دون أعراض لسنين طويلة .

(٢) **السموم** : ومن أهمها تناول الكحول بكميات كبيرة ولمدد طويلة . قد يكون الكحول بكميات قليلة جدا مهدئا للأعصاب ويحتاجه مريض الذبحة الصدرية عند النوم لهذا السبب ، ولكن إذا تعدى تناوله هذه الكميات البسيطة ففيه خطر مؤكد على عضلة القلب ينتهى باعتلالها بالإضافة إلى مايسببه من تليّف بالكبد .

(٣) **تليّف الكبد البلهارسى** : حين تصاب عضلة القلب وغشائه المبطن بتليّف يعطله عن الأداء السليم مما يؤكد ضرورة مقاومة البلهارسيا مقاومة جدّية فى بلدنا .

(٤) **نقص التغذية** : سواء فى الفيتامينات أو الزلاليات أو مكونات الدم مما يشاهد فى بلاد العالم الثالث الفقيرة .

(٥) **بعض أمراض التمثيل الغذائى : كنقص افراز الغدة الدرقية أو زيادته ومرض البول السكرى .**

(٦) **الأمراض المناعية** : كمرض الذئبة الحمراء Systemic Lupus Erythrmatosus وروماتويد المفاصل حين تلتهب عضلة القلب كجزء من الالتهاب العام فى الجسم .

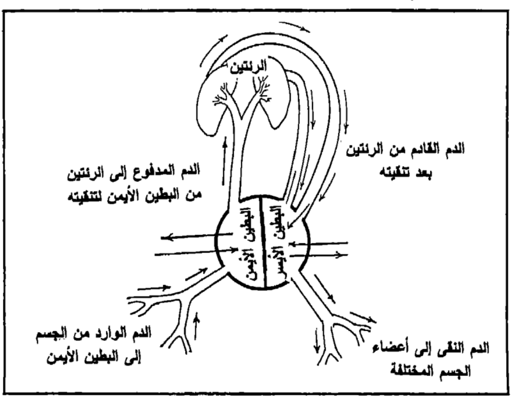
ويوجد غير ذلك من الأسباب كما توجد أنواع غير معروفة السبب ، وقد تكون نتيجة لعوامل وراثية .

فى كل ماذكرنا ليس هناك من ضرورة للتأكيد على أن علاج اعتلال عضلة القلب يكمن فى العلاج السليم لأسبابها كالتهاب الحلق مهما كان طفيفا أو الوقاية من التهاب الكبد الوبائى ، أو الامتناع عن تناول الكحول مثلا .

أعراض هبوط القلب

نتناول فى هذا الفصل من الكتاب أعراض « هبوط القلب » والأمراض الأخرى التى قد تتشابه أعراضها معه حتى لايختلط الأمر على الواحد منا فيهمل فى شكواه أو يقع فريسة لأوهام ومخاوف من أن مرض القلب أصابه وهو فى الحقيقة برىء منه .

وظيفة القلب الأساسية هى استقبال الدم الوارد من مختلف أعضاء الجسم بعد أن قام بتغذيتها بالأكسوجين والمواد الأساسية لوظائفها فى بطينه الأيمن الذى يضخه إلى الرئتين لينقيه مما شبع به من ثانى أكسيد الكربون ويغذيه



شكل رقم (١٨)

بما فقده من الأكسوجين ليستقبله البطين الأيسر من القلب ليضخه ثانية إلى مختلف أعضاء الجسم ليغذيها .

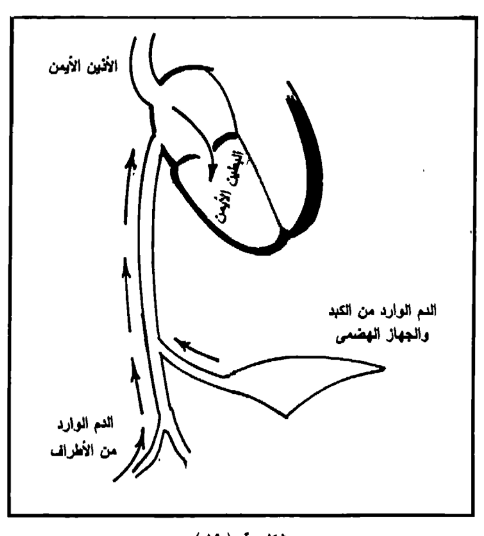
فإذا تعطلت عضلة القلب عن أدائها السليم وضعف ضخها ، احتقنت الأعضاء بالدم الذى ترسله لها . إذ تحتقن الرئة بالدم عند تعطل البطين الأيسر ، ويحتقن الكبد والأطراف السفلى (الرجلين) فى حالة تعطل البطين الأيمن عن الأداء .

وتعطل البطين الأيسر عن الأداء هو أهم أعراض هبوط القلب . واحتقان الرئة ينشأ عنه عدم قدرة الرئة على استيعاب الهواء اللازم عند التنفس لأخذ الأكسوجين منه . فينشأ من ذلك نهجان عند المجهود الجسمانى الذى لم يكن يسبب هذا العارض من قبل . كما قد ينشأ من هذا الاحتقان سعال عند بذل أى مجهود وهو مايختلف عن سعال النزلات الشعبيَّة مثلا الذى لاعلاقة له بالمجهود الجسمانى .

وقد يحدث ضيق النفس أو السعال ليلا دون مجهود فيصحو المريض على نوبة من ضيق التنفس أو نوبة سعال تستمر لفترات مختلفة وقد تزول تلقائيا وينام المريض بعدها أو تتطلب الاسعاف السريع .

وتعطل البطين الأيمن يسبب اختقان الكبد الذى يستقبل الدم من مختلف أعضاء الجهاز الهضمى وينشأ من هذا الاحتقان ألم و انتفاخ بأعلى البطن يصاحبه عسر هضم وقد يزداد الاحتقان فتنتفخ أوردة الرجلين وتتورم وهو ما يعرف « بالاوزيما » Oedema .

وتكتمل قصة هبوط عضلة القلب حين تبدأ عضلة البطين الأيسر بالاعتلال يعقبها اعتلال عضلة البطين الأيمن فيروى المريض قصته كنهجان عند المشى أو ليلا يختفى أو تقل حدته عند ظهور ورم الرجلين لقلة ورود الدم إلى القلب عندئذ .



شكل رقم (١٩)

قد يظن المريض أن ما صحا منه ليلا من سعال أو ضيق بالتنفس هو نتيجة لمرض صدرى بعيد تمام البعد عن القلب كنزلة شعبية من أنفلونزا مثلا أو أزمة ربوية شعبية نتيجة لحساسية فى الصدر . أو أن مايشكو منه من نهجان عند المشى هو لتوقفه عن ممارسة ما أعتاد عليه من رياضة وترهل جسمه وضعف عضلاته .

وقد ينسب المريض ضيق التنفس الذى أزعجه ليلا لأكلة دسمة نام بعدها مباشرة قبل أن يتم هضمها . كما قد ينسب المريض مايشكو منه من ألم فى أعلى بطنه لسوء هضم من مرض بالمعدة أو الكبد .

قد تكون كل هذه الأسباب صحيحة ولكنها تستلزم العرض على الطبيب الذى يقرر حقيقة مايشكو منه المريض . وأحب أن أنبه فى هذا المجال إلى :

(١) ضيق التنفس لمجهود لم يكن يسبب ضيقا من قبل . قد يكون المريض مصابا بالسمنة ويشكو من نهجان دائم لنفس المجهود الذى يبذله . أما إذا تناقصت كمية المجهود تدريجيا فهذا مايستدعى سرعة العرض على الطبيب .

(٢) كثيرا ماتكون هناك أسباب للنهجان عند المجهود ، غير هبوط القلب ، كفقر الدم Anaemia مثلا الذى يقلل من كفاءة الدم لحمل الأكسوجين اللازم للجسم . وكثيرا ما تحدث هذه الحالة عند السيدات عند اقترابهن من انقطاع الطمث الذى يسبقه نزيف رحمى لشهور طويلة ويصاحبه ازدياد فى الوزن .

(٣) ومن الأسباب الأخرى للنهجان عند المجهود ضعف فى العضلات لمرض أو شلل يصيبها سواء عضلات الحركة أو التنفس .

(٤) ومن الأسباب الأخرى أمراض الرئة كتليفها نتيجة لنزلات شعبية متكررة من تدخين مزمن يمنعها من أن تستخلص الأكسوجين اللازم من هواء التنفس .

وليس غير الطبيب المتخصص الذى يمكنه أن يفرّق بين هذه الأسباب المتعددة لنفس العارض الذى يشكو منه المريض . فقد تكون هذه الأسباب بسيطة مثل الانيميا يسهل علاجها ، وقد تكون بسبب آخر غير القلب يتطلب علاجا تخصصيا .

التدخين وأمراض القلب

يهمنى أن أفرد بابا خاصا للعلاقة الوثيقة التى ثبتت بين التدخين وضرره على القلب ، لنؤكد ضرورة توقف المدخنين عن التدخين وننبه الشباب إلى عدم التفكير فى ممارسة هذا الادمان الضار . لقد توقفت نسب كبيرة من الشعوب المتقدمة عن التدخين وحولت للأسف شركات التدخين تصدير منتجاتها إلى الدول الفقيرة وغير المتقدمة .

وليس ضرر التدخين مقصورا على السجائر فقط كما يدعى البعض بل أنه يمتد إلى السيجار ويمتد أيضا إلى الغليون « البايب » .

أثبتت الاحصائيات الدقيقة لدراسات ميدانية امتدت لسنين طويلة فى الولايات المتحدة الأمريكية وانجلترا وكندا والسويد أن نسبة احتشاء عضلة القلب والوفيات بين المدخنين من الرجال تزيد بنسبة ٦٠٪ عن غير المدخنين ويزداد هذا الخطر بازدياد كمية السجائر المدخنة يوميا وخصوصا فوق العشرين سيجارة ولايخفف استعمال « الفلتر » فى السيجارة من هذا الخطر .

وتقل نسبة الاصابة عند امتناع المدخنين عن التدخين نهائيا كما تقل نسبة الاصابة فى المرضى المعرضين لهذا المرض لأسباب أخرى - كارتفاع ضغط الدم والبول السكرى - عند امتناعهم عن التدخين .

وماسبق ذكره بالنسبة للرجال ينطبق أيضا على السيدات المدخنات وان لم تكن الأسانيد الاحصائية واضحة تماما كما هى بالنسبة إلى الرجال .

وتتضح خطورة التدخين على القلب مما يسببه :

(١) النيكوتين من ازدياد احتياج عضلة القلب للأكسوجين .
(٢) أول أكسيد الكربون الذى ينشأ من احتراق ورقة السيجارة ويسبب زيادة فى الأكسوجين اللازم لعضلة القلب .
(٣) من تحوّل نسبة من هيموجلوبين الدم الذى يحمل الأكسوجين إلى أوكسى كربون الهيموجلوبين الذى لايقدر على حمل الأكسوجين .
(٤) ومن ازدياد لزوجة صفائح الدم اللازمة للالتصاق بالجدار المبطن للشرايين عند اصابتها من التدخين لوقايتها من مزيد من التلف لكنها تكون سببا لتجلط الدم فوقها أو ترسيب الكولسترول عليها . وتختفى هذه اللزوجة عند الامتناع عن التدخين ولكنها تكون أحد أسباب تصلب الشرايين إذا استمر المدخن فى التدخين .
(٥) كما ثبت أخيرا أن التدخين يقلل من نسب بعض أنواع الكولسترول اللازمة للجسم - الكولسترول عالى الكثافة - والتى تقلل من خطر التعرض للاصابة باحتشاء عضلة القلب .
(٦) وثبت أيضا أن التدخين يزيد من نسبة بعض المواد الأساسية المجلطة للدم والتى تساعد فى منع النزيف عند حدوثه . ولاتعود تلك النسبة إلى مستواها الطبيعى قبل سنين قد تزيد على خمس من الإمتناع عن التدخين . يحدث هذا التأثير من تدخين السيجارة كما يحدث من تدخين السيجار والغليون .

ثم لايجب أن ننسى التأثير الضار للتدخين على الرئة والاصابة بسرطانها والاصابة بتليف الرئة وضرره على القلب كما يؤدى إلى الاصابة بتصلب شرايين الأطراف السفلى .

لعل فى هذه العجالة مايقنع المدخنين بالاقلاع عن التدخين ويعطيهم الأمل فى تخفيف اصابتهم إذا ما امتنعوا عنه ، ويقنع الشباب بعدم التفكير فى التعوّد على هذا الادمان القاتل ببطء .

الوقاية من أمراض القلب

تكلمنا فى الأبواب السابقة عما يجب على مريض القلب عمله بعد إصابته بالمرض حتى يُحدّ من تطوره ويتقى مضاعفاته ، وهو مايعرف بين الأطباء بالوقاية الثانوية Secondary Prevention .

ولكن أمل العلم والعلماء هو فيما يعرف بالوقاية الأولية Primary Prevention ويقصد بها الوسائل التى يمكن عن طريقها منع حدوث المرض أصلا أو استئصاله من عالمنا .

والوقاية الأولية تخصص منفصل تمام الانفصال عن تخصص أمراض القلب وتشخيصها وعلاجها ، ولها رجالها والعاملون فى دراساتها وبحوثها الميدانية التى تتناول المجتمعات لا المرضى .

ويمكن أن نلخص الغرض من هذا العلم « طب القلب الوقائى » Preventive Cardiology ، فى « خلق أجيال بشرية مستقبلا خالية من أمراض القلب وماتسببه من وفاة مبكرة » . وطب القلب الوقائى فرع من فروع الطب الوقائى العام الذى يشمل جميع الأمراض الأخرى كالسرطان والأمراض المعدية وغيرها .

ووقاية المجتمع البشرى أيا كان لونه وجنسه أصبحت مسئولية أساسية من مسئوليات هيئة الأمم بعد انشائها عن طريق هيئة الصحة العالمية World Health Organisation ومقرها الدائم جنيف . وهى واحدة من فروع هيئة الأمم المختلفة ، ويعمل بها باحثون من مختلف بلاد العالم ومنها مصر .

وتقوم بدراسات الوقاية الأولية من أمراض القلب أيضا جمعيات أمراض القلب فى مختلف بلاد العالم الأوروبية والآسيوية والافريقية ، التى تضمها جميعا جمعية أمراض القلب العالمية . وفى مصر تأسست جمعية أمراض القلب المصرية منذ أكثر من ثلاثين عاما وتعمل ضمن ماتعمل فى مجال أمراض القلب الشائعة في مصر مثل تلك التى تنشأ من الاصابة بالبلهارسيا أو الأمراض المتوطنة الأخرى .

وتتحرك « البشرية » منذ فجر الخليقة عبر هذه النشاطات المختلفة لاشعوريا لتصل إلى مجتمع خال من الأمراض وتحد من الوفاة المبكرة . وفى التغلب على أمراض مثل الجدرى والطاعون الذى كان يسمى « بالموت الأسود » والسل الرئوى أمثلة لما قامت به « البشرية » فى هذا المجال .

وتعتمد « الوقاية الأولية » أساسا على معرفة سبب المرض . وبدون هذه المعرفة تصبح الوقاية الأولية صعبة . لقد بقى السل الرئوى مرضا قاتلا حتى اكتشف الميكروب المسبب له ثم استئصل من كثير من بلاد العالم ، بعد أن أكتشفت الكيماويات القاتلة للميكروب .

ويختلف الوضع فى أمراض القلب « فالكثير منها لم تعرف أسبابه الأساسية حتى الآن » ، مما يجعل الأمل فى استئصالها صعبا ، ولكنه ليس مستحيلا . لقد تغلب العلم على التهابات عضلة القلب الناشئة عن الدفتريا والحميات الأخرى وأصبحت تاريخا يروى . وكادت تختفى الحمى الروماتزمية وروماتزم القلب من كثير من بلاد العالم المتقدم . وماقام به العلم فى السنين الأخيرة فى التعرف على كثير من العوامل المسببة لأمراض القلب ، يجعلنا نؤمن بأن البشرية سوف تصل عاجلا أو آجلا إلى المجتمع المثالى الخالى من هذه الأمراض .

ومما ذكرنا يتضح أن الوقاية الأولية من أمراض القلب تعتمد أساسا على التعرف على أسباب هذه الأمراض والعمل على استئصال هذه الأسباب . وسوف نتكلم فيما يلى عما يمكن القيام به لتجنب هذه الأمراض واحدا بعد واحد .

(١) أمراض القلب الخلقية

تنشأ قلة من هذه الأمراض كما قلنا سابقا نتيجة لتزاوج فردين يحملان صفات وراثية غير طبيعية ويأمل العلم أن يستأصل هذه الأمراض عن طريق الفحوص الطبية الوراثية عند الاقبال على الزواج .

وينشأ الكثير من هذه الأمراض نتيجة لتعرض الأم الحامل فى أشهرها الثلاثة الأولى لعوامل ضارة كالأشعة السينية X-ray ولتعاطى بعض الأدوية . وقد تطورت فحوص الأشعة السينية إلى الفحوص بالموجات فوق الصوتية Ultrasonography التى لاتسبب أى ضرر للأم أو للجنين . والتعريف بهذه العوامل الضارة واجب على الطب وعلى وسائل الإعلام المختلفة .

(٢) الحمى الروماتزمية وروماتزم القلب

تنشأ الحمى الروماتزمية من التهاب اللوزتين والحلق بالميكروب السبحى Streptococcus hemolyticus وتكمن الوقاية الأولية فى منع حدوث الحمى الروماتزمية وبالتالى منع روماتزم القلب وذلك عن طريق : عدم التهاون فى علاج التهاب اللوزتين بالاصرار على الراحة التامة للطفل وعزله عن بقية اخوته ، حتى لاتنتقل إليهم العدوى ، وعلاج الالتهاب ، واستئصال الميكروب السبحى من الحلق بواسطة البنسلين الذى يمتاز عن مركبات السلفا والمضادات الحيوية الأخرى بأنه لايسبب خمودا للميكروب بل يقتله . وقد تحدث الحمى الروماتزمية نتيجة لبقاء الميكروب خامدا فى الحلق باستعمال مضادات حيوية أخرى غير البنسلين .

ولايجب على الآباء التخوف من الحساسية التى قد تنشأ من استعمال البنسلين فنسبة حدوثها ضئيلة جدا ، ومن النادر حدوثها من البنسلين طويل المفعول . ويمكن لحقنة واحدة من هذا النوع أن تشفى التهاب اللوزتين وتمنع حدوث الحمى الروماتزمية .

وفى المجتمعات التى يعتبر التهاب اللوزتين مرضا معديا فيها يجب التبليغ عنه كالسويد مثلا التى استئصلت الحمى الروماتزمية وروماتزم القلب استئصالا شبه تام وهو ماتدعو إليه الوقاية الأولية .

(٣) تصلب الشرايين التاجية للقلب والذبحة الصدرية

وهو مايعتبر حاليا مرض العصر ويسبب أكبر نسبة من الوفيات فى الشعوب المتقدمة والطموحة والآخذة فى التقدم .

وتعتمد الوقاية الأولية لمرض تصلب الشرايين على العمل على تنشئة أجيال قادمة تؤمن بنظام معيشى وغذائى سليم خال من القلق والتوترات . وليست هذه مهمة العلماء والأطباء فقط بل هى أيضا مهمة الساسة وقادة الدول ودعاة السلام . ورغم ذلك فالشعوب مجتمعات والمجتمعات أسر والأسر أفراد ، فلو بدأت كل أسرة وأفرادها بما يجب عليهم اتباعه فى تغيير أنماط معيشتهم لتحقق مع الوقت طال أو قصر ، حلم « البشرية » بمجتمع خال من هذا المرض القاتل .

لقد أكدت الدراسات التى توصل إليها العلماء حتى الآن أن اتباع القواعد الآتية بين الأفراد قد قللت من نسبة حدوث تصلب الشرايين مع تقدم العمر :

(١) الالتزام بنظام غذائى يبدأ مع الطفولة ويمنع ازدياد الوزن عن الوزن المثالى للشخص ، وتمنع فيه الدهون الحيوانية والنباتية المشبعة ـ كزيت جوز الهند والأطعمة الغنية بالكولسترول وتقل فيه السكريات وتستعمل فيها الزيوت النباتية غير المشبعة كزيت الذرة والكربوهيدرات المركبة .

(٢) ممارسة الرياضة البدنية يوميا . ومن أفيدها المشى بنشاط دون هرولة لساعة أو أكثر يوميا . فذلك يمنع البدانة والترهل وترسيب الدهنيات على الأنسجة المبطنة للشرايين .

لقد كان بول دادلى هوايت Paul Dudley white مؤسس مدرسة

أمراض القلب الحديثة بالولايات المتحدة الأمريكية مؤمنا بازدياد نسبة حدوث الذبحة الصدرية بعد اختراع السيارات وعزوف الناس عن المشى ولذلك أسس فى بلدته بوسطن Boston جمعية لراكبى الدراجات يمارسون رياضتهم ويمارسها معهم كل صباح . وقد ظل دون الوزن المثالى طوال حياته وأشرف على التسعينات عند وفاته .

وبخصوص الهرولة Jogging لا أعتقد أنها أفيد فى الوقاية عن المشى السريع المنتظم وقد تكون ضارة أحيانا ، وصورة الرئيس الأمريكى السابق « كارتر » وقد أصيب باعياء أثناء هرولته تطلب أن يستند إلى مرافقيه حتى لايقع غنية عن كل تعريف . أن المشى المنتظم النشيط المتزايد تدريجيا مع ازدياد قدرة عضلات الجسم على المجهود تؤدى إلى نفس نتائج الهرولة دون مخاطرها . يزيد المجهود المنتظم من كفاءة العضلات ومن استخلاص الأكسوجين اللازم لوظائف الجسم بأقل مجهود ممكن مما يقلل من اجهاد القلب . وقد يفتح الشرايين الفرعية للقلب فيزيد من كمية الأكسوجين التى تغذى القلب .
ويمكن لمن هو معرض لتصلب الشرايين : كما يمكن لمن أصيب بنوبة قلبية وشفى منها ، ممارسة المجهود الذى يوصى به الطبيب للوقاية المستقبلية .

(٣) الإيمان بالامتناع عن التدخين كسبب أساسى للوقاية من تصلب الشرايين وهو مايحتم على المدخن أن يكف عنه ، ويحتم على أبنائه تجنب هذه العادة الخطرة لتنشأ أجيال لاتعرف عن التدخين سوى تاريخه ومضاره .

(٤) العمل على بناء أسرة خالية من التوترات النفسية والقلق لما تسببه من تقلصات وتهتكات بالشرايين ينتهى بتصلبها . ويمكن تعداد حالات كثيرة من الذبحات الصدرية تزامنت مع قلق حاد مفاجىء أو أعقبت حالة نفسية مزمنة رغم عدم وجود أى عوامل أخرى مساعدة كارتفاع كولسترول الدم أو مرض البول السكرى .

قد يبدو تنفيذ هذه التوصية فى مجتمعات مثل التى نعيشها هذه الأيام أمرا مستحيلا أو مستعصيا . ولكن من العوامل التى تخفف التوتر والقلق والانفعالات الضارة النظر إلى مشاكل الحياة بنظرة إيجابية أو فلسفية وبنظرة تفاؤلية لا تشاؤمية . أن كثيرا من الأمراض العضوية ومنها أمراض القلب تبدأ باضطرابات نفسية تؤثر على وظائفه وعلى حيوية أنسجته . إن قراءات فى التصوف إسلاميا أو مسيحيا أو هنديا ، وفى الفلسفة كثيرا ماتغنى عن العقاقير . وأنا أنصح الكثير من مرضاى بممارسة « اليوجا » ساعة من زمان كل صباح لما ترسخه فى النفس وتعودها على الصفاء الذهنى . وانصح آخرين بلعبة الجولف ساعة كل صباح يمارس الإنسان فيها رياضة الجسد وتشغله الكرة عن الدنيا ومتاعبها ..

ويأمل العلم والعلماء أن يكون مجتمع هذه خصائصه مجتمعا خاليا من أمراض الشرايين سواء كانت شرايين القلب أو شرايين المخ أو غيرها .

(٤) مرض ضغط الدم المرتفع

مازلنا بعيدين عن معرفة أسباب ارتفاع ضغط الدم فيما عدا القليل من الحالات كما ذكرنا سابقا . وكمرض لايعرف سببه فى غالبية حالاته تكون الوقاية الأولية منه غير ممكنة . ولكن مما يطمئن أن علاج ارتفاع ضغط الدم علاجا سليما يضمن نزول الضغط على الدوام إلى المستوى المناسب للسن مما يمنع حدوث مضاعفاته ويمنع الوفاة المبكرة وهو ماترمى إليه الوقاية الأولية من الأمراض .

وهناك الكثير غير ماذكر فى مجال طب القلب الوقائى Preventive Cardiology . وماوصل إليه العلم فى الخمسين سنة الماضية يفوق كل ماوصلت إليه البشرية منذ فجر التاريخ ، ويبشر بأن الأمل فى أجيال قادمة خالية من أمراض القلب والأمراض الأخرى التى تنتهى بالوفاة المبكرة ليس ببعيد فلنكن متفائلين ولنستخدم كل مافى أيدينا من أسلحة الآن لنقى أنفسنا من أمراض القلب ومضارها .

توصيات جمعية القلب البريطانية
للوقاية من تصلب الشرايين

توصى جمعية القلب البريطانية بالآتى :

(١) استئصال عادة التدخين ، وفى كلمة استئصال كل المعنى من خطورة التدخين .

(٢) وللمرضى المصابين بارتفاع كولسترول الدم عن ٢٥٠ مجم فى كل مائة سنتيمتر من الدم ، يوصى بنظام خاص للتغذية يؤدى إلى تخفيض نسبة الكولسترول . أما إذا زادت نسبة الكولسترول عن ٣٠٠ مجم فيجب إضافة دواء لتخفيضه حتى يصل الكولسترول فى كلتا الحالتين إلى حوالى ٢٠٠ مجم .

(٣) إنقاص نسبة المواد الدهنية اللازمة للتغذية إلى حوالى ٣٥٪ من الطاقة الكلية اللازمة للجسم على ألا تزيد الدهنيات الكاملة التشبع (الدهنيات الحيوانية) على ١٥٪ وتكون البقية من الدهنيات غير المشبعة (الدهنيات النباتية) .

(٤) علاج ارتفاع ضغط الدم ـ إذا وجد ـ علاجا كاملا بحيث لايزيد الضغط الانبساطى عن ١٠٠ ملليمتر زئبق .

(٥) علاج السمنة لنزول الوزن إلى المستوى المتفق وسن المريض وجنسه عن طريق نظام خاص للتغذية وعن طريق رياضة بدنية مناسبة .

أسس التغذية السليمة لمريض القلب

من الأهمية بمكان وضوح الرؤية لمريض القلب بالنسبة إلى ما ينفعه وما يضره فى التغذية .

ومن البديهيات أن يكون الغذاء متناسبا وحاويا على كل العوامل الأساسية من سكريات وزلاليات ودهنيات اللازمة لحسن أداء الجسم كذلك المعادن والفيتامينات الحيوية .

ومن البديهيات أيضا أن تتفق التغذية ونوع مرض القلب الذى يشكو منه المريض . ولكن كقاعدة عامة يستحسن ألا يزيد وزن المريض عما يجب ان يكون عليه بالنسبة لطوله ولعمره . فالسمنة الزائدة تكلف القلب جهدا هو فى غنى عنه . ويمكن الحصول على الوزن المناسب للواحد منا من طبيبه أو من قوائم خاصة أو ببساطة يجب أن يكون الوزن المثالى للمريض متوسط العمر بالطول بالسنتيمترات ناقصا مائة ، فاذا كان طولك ١٧٠ سم فالوزن المناسب لك ٧٠ كيلو جراما أو أكثر أو أقل قليلا .

يحتاج الشخص السليم متوسط العمر ومتوسط النشاط الجسمانى إلى « ٣٠ » سعرا* حراريا لكل كجم من وزنه لأداء عمله اليومى فان كان وزنه ٧٠ كيلو جرام فانه يحتاج إلى ٢١٠٠ سعر يوميا . وينقص هذا الاحتياج فى

* السعر الحرارى : هو كمية الحرارة اللازمة لرفع كيلو جرام من الماء درجة مئوية واحدة تحت الضغط الجوى العادى . وتعطى الأطعمة المختلفة عند احتراقها فى الجسم كميات مختلفة من الحرارة ، فيعطى الجرام من السكريات والنشويات والزلاليات ٤ سعرات حرارية وتعطى الدهون ٩ سعرات حرارية .

الأشخاص الزائدى الوزن قليلى النشاط حسب درجة بدانتهم ويزداد هذا الاحتياج فى الأشخاص النحفاء كثيرى النشاط .

ويجب عند تنظيم الغذاء ألا تقل الزلاليات نباتية أو حيوانية أو كلتيهما عن جرام واحد لكل كيلو جرام من الوزن وتعطى بقية الطاقة اللازمة للجسم من الدهنيات والكاربوهيدرات Carbohydrates من سكر ونشا وخبز .

وعلى هذا الأساس تكون التغذية المثالية لشخص متوسط العمر يزن سبعين كيلو جراما هو :

٧٠ جم	بروتين (زلاليات)	تعطى = ٢٨٠	كالورى
٩٠ جم	دهون	تعطى = ٨١٠	كالورى
٢٥٠ جم	سكريات أو نشويات	تعطى = ١٠٠٠	كالورى
	المجموع	= ٢٠٩٠	

وهو ما يقرب من ٢١٠٠ كالورى السابق حسابه .

ومصادر الزلاليات هى اللحوم والأسماك والطيور والألبان والجبن والبيض والبقوليات .

ومصادر الدهنيات هى الزبدة ، والزيوت الحيوانية والنباتية ، والزيوت المهدرجة .

ومصدر السكريات والنشويات هو الكاربوهيدرات فى العيش والأرز والمكرونة والبطاطس والبطاطا والسكر والنشا والفاكهة .

وتوضح القوائم التالية مختلف نسب هذه المواد الأساسية فى مختلف أنواع الطعام وما تعطيه من سعرات حرارية لكل مائة جرام منها مقربة إلى أقرب

عدد عشرى أو نصف عشرى حتى يسهل على الشخص منا حساب ما يلزمه من تغذية بكل سهولة .

قائمة رقم (١)

النشويات والبقوليات والألبان والبيض

النوع		الكمية بالجرام	السكريات	الزلاليات	الدهنيات	السعر الحرارى
الخبز		١٠٠	٥٠ ٪	٩ ٪	٣ ٪	٢٩٠
التوست		١٠٠	٦٠ ٪	١٠ ٪	٣ ٪	٣٣٠
كورن فليكس		١٠٠	٨٥ ٪	٨ ٪	–	٣٧٠
الأرز		١٠٠	٧٧ ٪	٧,٥ ٪	٢ ٪	٣٥٠
المكرونة		١٠٠	٧٥ ٪	١٢,٥ ٪	١ ٪	٣٦٠
البطاطس		١٠٠	٨٠ ٪	٨ ٪	–	٣٥٠
البطاطا		١٠٠	٢٦ ٪	١,٥ ٪	٠,٤ ٪	١١٥
البقول الجافة	فول عدس لوبيا فاصوليا	١٠٠	٦٠ ٪	٢٥ ٪	١ ٪	٣٥٠
اللبن الحليب		١٠٠	٤,٦ ٪	٣,٢ ٪	٣,٧ ٪	٦٥
منزوع الدسم			٤ ٪	٣,٥ ٪		٣٠
اللبن المجفف		١٠٠	٣٨ ٪	٢٦ ٪	٢٧ ٪	٥٠٠
ملو ملعقة شاى						٢٠
اللبن المجفف منزوع الدسم		١٠٠	٥٢ ٪	٣٥ ٪	١ ٪	٣٦٠
ملو ملعقة شاى						١٥
اللبن الزبادى		١٠٠	٤,٥ ٪	٤,٨ ٪	٣,٨ ٪	٧٠
الكريمة		١٠٠	٢,٩ ٪	١٣ ٪	١٢ ٪	٢٩٠
البيض		١٠٠	,٧ ٪	١٢,٨ ٪	١١,٥ ٪	١٦٠

قائمة رقم (٢)

اللحوم والأسماك

الصنف	الكمية بالجرام	السكريات	الزلاليات	الدهنيات	السعر الحرارى
اللحم البتلو	١٠٠	–	٢١٪	٨ ٪	١٦٠
اللحم الضان	١٠٠	–	١٥٪	٣٢ ٪	٣٥٠
الفراخ	١٠٠	–	٢٠٪	٥,٦٪	١٣٠
السمك البلطى	١٠٠	–	١٨٪	١ ٪	٨٥
السمك المدهن (الناعم)	١٠٠	–	١٧٪	١٩ ٪	٢٥٠
السردين	١٠٠	–	٢٤٪	١١ ٪	٢٠٠
التونة	١٠٠	–	٢٤٪	٢١ ٪	٢٨٥
السردين المعلب فى الزيت	١٠٠	–	٢٠٪	٢٤ ٪	٣٠٠
الأوز	١٠٠	–	١٦٪	٣١ ٪	٣١٠
البط	١٠٠	–	١٦٪	٢٩ ٪	٣٠٠
الأرانب	١٠٠	–	٢٠٪	٨ ٪	١٤٥
الهامبورجر	١٠٠	–	٢٤٪	٢٠ ٪	٣٦٠
السجق	١٠٠	١٦٪	١٤٪	١٨ ٪	٢٨٠

قائمة رقم (٣)

الجبن

الصنف	الكمية بالجرام	السكريات	الزلاليات	الدهنيات	السعر الحرارى
الجبنة القريش	١٠٠	٢,٧٪	١٧ ٪	٠,٣ ٪	٨٥
الجبنة الاسطمبولى	١٠٠	٢ ٪	٨ ٪	٢٢ ٪	٢٤٠
الجبنة الشيدر	١٠٠	٢ ٪	٢٥ ٪	٣٣ ٪	٤٠٠
الامينتال السويسرى	١٠٠	٣,٤٪	٢٧,٤٪	٣٠,٥٪	٤٠٠
الروكفور	١٠٠	١,٨٪	٢١ ٪	٣٢ ٪	٣٨٠
البارامیزان	١٠٠	٢,١٪	٨ ٪	٣٧ ٪	٣٧٥

الخضروات والفواكه

لا ضرر البتة من تناول الخضروات من غير البقوليات بأى كمية . فنسبة السكريات فى معظمها لاتزيد فى المتوسط على ٣ ـ ٥ ٪ . .

وبعض الخضروات يحتوى على نسب أعلى من ذلك من السكريات وهى الجزر والبنجر والبازلاء والفاصوليا والخرشوف والبصل واللفت ، ويمكن تعاطيها بكميات أقل من الخضروات الأخرى .

أما الفواكه فتتراوح نسبة السكريات فى الكثير منها ما بين ٥ ـ ١٠٪ ، ونسبة الزلاليات من ١ ـ ٢٪ .

ولكن هناك فواكه غنية بالسكريات يجب الاحتياط فى تناولها لما تعطيه من سعرات حرارية مرتفعة وهذه هى :

البلح (٧٢٪) ـ الموز (٢٢٪) ـ العنب (١٨٪) ـ التين والكمثرى والنكتارين (١٦٪) ـ التفاح والكرْيز (١٥٪) ـ المشمش والخوخ والبرقوق والأناناس (١٢٪) .

وهذه النسب للفواكه الطازجة لا المجففة التى تزيد فيها نسبة السكر عن ذلك بكثير : ٦٠٪ فى البرقوق المجفف (القراصيا) ـ ٧٠٪ فى التين المجفف و ٩٠٪ فى العنب المجفف (الزبيب) ولذا يجب الاحتياط فى تناولها .

المأكولات الغنية بالكولسترول

هذه المأكولات يجب على المريض بتصلب الشرايين الامتناع عن تناولها :

(١) **البيض** : تحتوى البيضة متوسطة الحجم (٥٠ جراما) على ٠,٢٢ جم من الكولسترول كلها فى صفارها .

(٢) **الزبدة والزيوت الحيوانية** : تحتوى الزبدة على ٠,٢٨ جم فى كل مائة جرام ويحتوى زيت سمك الحوت على ٠,٨٥ جم .

(٣) **وفى اللحوم :** يحتوى المخ على ٢,٣٦ ٪ ـ الكلاوى ٠,٤١ ٪ والكبدة ٠,٣٢٪ ـ ولحم الخنزير ٠,٢٢ ٪ .

(٤) **وفى الأسماك :** تحتوى بطارخها على نسبة عالية من الكولسترول ٠,٣ ٪ ـ ويحتوى الجمبرى والكابوريا والمحار أو الجندوفلى (Oysters) واللانجوست (Lobster) على حوالى ٠,٢ ٪ ويجب على المرضى بارتفاع كولسترول الدم الامتناع عن تناولها .

الزيوت النباتية

تختلف الزيوت النباتية فى نسب زيوتها المشبعة وغير المشبعة وبالنسبة لمرضى تصلب الشرايين يجب أن يحتوى الغذاء على نسبة من الزيوت غير المشبعة كما سبق ذكره فى توصيات جمعية القلب البريطانية .

وتوجد الزيوت غير المشبعة Poly unsaturated بنسبة كبيرة فى زيت فول الصويا ١٠ ٪ وبنسب أقل فى زيت الذرة ٢ ٪ ، وفى زيت بذرة القطن والسمسم . ويجب ملاحظة أن زيت جوز الهند لا يحتوى على زيوت غير مشبعة .

وبخصوص زيت الزيتون فان نسبة الزيوت غير المشبعة فيه قليلة (١ ٪ من ١٣ ٪) ، كما يحتوى على مادة Squalene التى قد تتحول فى الجسم إلى كولسترول .

ولو أن بعض المكسرات (اللوز ـ البندق ـ الجوز . . .) تحتوى على نسب عالية من الزيوت غير المشبعة إلا أن ارتفاع قيمتها الغذائية وما تعطيه من سعرات عالية يجعل استعمالها غير مرغوب فيه .

والزيوت المهدرجة ـ النباتية المجمدة ـ يمكن استعمالها فهى لا تحتوى على كولسترول ولكنها تفقد بعضا من عدم تشبعها أثناء الهدرجة .

وهناك بعض المأكولات الأخرى التى يجب أن يلم المريض بخصائصها الغذائية :

(١) **العسل الأبيض** : ويحتوى على ٨٢ ٪ سكريات وتعطى المائة جرام منه ٣٣٠ سعرا حراريا .

(٢) **العسل الأسود** : ويحتوى على ٦٠ ٪ سكريات تعطى ٢٤٠ سعرا حراريا لكل مائة جرام .

(٣) **المربى** : وتحتوى على ٧٠ ٪ سكريات تعطى المائة جرام منها ٢٨٠ سعرا حراريا .

(٤) **الشيكولاته** : وتحتوى فى الكثير منها على ٨ ٪ زلال ، ٣٢ ٪ دهون ، ٥٦ ٪ سكريات تعطى ٥٥٠ سعرا حراريا لكل مائة جرام .

وتعطى بودرة الكاكاو ٤٧٠ سعرا حراريا لكل مائة جرام .

ويعطى فنجان الكاكاو مع قطعتين من السكر حوالى ٧٠ سعرا حرارياً .

كما يمكن حساب قطعة جاتوه متوسطة الحجم بما فيها من سكر وزلال ودهون لتعطى مائة كالورى .

(٥) **المشروبات الروحية** : أما المرضى الذين يجدون فى قليل من الويسكى راحة لأعصابهم يريحهم فى نومهم فلابد من أن يدركوا أن كأس الويسكى الواحدة (٣٠ جم) تعطى ٢٥٠ سعرا .

أفضنا فى أسس التغذية لأهميتها لمريض القلب فقد ثبتت العلاقة الوثيقة بين مستوى الكولسترول فى الدم وتصلب الشرايين . ولو أن مادة الكولسترول أساسية لبناء خلايا الجسم ويخلقها الجسم من مواد غيره إلا أنه ثبت أن تناول الدهنيات المشبعة فى الطعام بكثرة يرفع من مستوى الكولسترول فى الدم وأن الاقلال منها وتناول الدهنيات غير المشبعة يقلل من مستوى الكولسترول فى الدم .

أما عن العلاقة بين الكاربوهيدرات (السكريات والنشويات) ومستوى كولسترول الدم فهناك من الأدلة ما يبين أن زيادة الوزن الناتج من الاكثار من

تناولها يرفع مستوى الكولسترول فى الدم عن طريق زيادة الجلسريدات الثلاثية Tri-glycerides فى الدم وهذا النوع من الدهنيات هو ما نخزنه كشحم تحت الجلد عند ازدياد الوزن .

كما ثبت أن الكاربوهيدرات النقية Refined مثل السكر أكثر أثرا فى رفع الكولسترول من الكاربوهيدرات المركبة كالنشا أو ذات الألياف Fibre Carbohydrate كما هى فى الفواكه .

ولمن يجد صعوبة فى الاستغناء عن البيض تماما فيمكنه تناول أى كمية من بياضه أو بيضة كاملة مرة أو مرتين فى الأسبوع ويوجد فى بعض الأسواق منتجات غذائية من البيض استخلص منها الكولسترول .

أما عن زيادة الملح فى الطعام فهناك من الأدلة ما يشير إلى أن الاكثار من تناول ملح الطعام يكون سببا فى ارتفاع ضغط الدم عند المعرضين لهذا المرض وراثيا . ويجب على مرضى ضغط الدم المرتفع أن يتنبهوا إلى أن وجباتهم الخالية تماما من الملح تحتوى في المتوسط على ٢ جم يوميا ويمكن لهم اضافة القليل جدا منه فقط أثناء الأكل أو اضافة الليمون أو استعمال مثيلات ملح الطعام بعد التأكد من خلوها من مادة الصوديوم إذ أنه يوجد بعض المركبات التى يعلن عنها وتحتوى على كميات من الصوديوم .

ولى غرض آخر لما أفضت فيه عن التغذية ومريض القلب وهو مساعدة المريض على أن يعد لنفسه قوائم مختلفة من الأطعمة تناسبه فى النوع وتتفق مع ما يحتاجه من سعرات حرارية يومية ومن الاقلال أو الامتناع عن المأكولات الضارة به .

والقائمة التالية هى الوجبات التى تعطى ٢٠٠٠ كالورى يوميا وخالية من الكولسترول تقريبا ومن الدهنيات المشبعة وقليلة السكر النقى :

الافطـار :

نصف رغيف ٧٥ جم	٢١٥ كالورى	المجموع
٤ ملاعق فول مدمس + ملعقة صغيرة زيت ذرة	٢٦٠ كالورى	
قطعة جبنة قريش ١٠٠ جم	٨٥ كالورى	
(أو بيضة مسلوقة مرة أو مرتين أسبوعيا)		
فنجان شاى أو قهوة مع ملعقة شاى عسل		
أبيض أو قطعة سكر	١٥	
	ـــــ	٥٧٥ كالورى

الغـداء :

نصف رغيف	٢١٥	
أربع ملاعق أرز ـ مكرونة	٢٢٠	
طبق خضار متوسط مع ملعقة زيت ذرة	٢٥	
طبق سلطة خضراء	٢٥	
٤ قطع شرائح لحم بتلو أو نفس الحجم من فراخ	٢٠٠	
أو أرنب مسلوقة أو مشوية أو مطبوخة مع		
الخضار بدون تقلية أو سمك		
فاكهة (٥ ـ ١٠ ٪) ٣٠٠ جم .	٨٠	
أو ١٥٠ جم من الفاكهة عالية السكر	ـــــ	٧٦٥ كالورى

شاى الساعة (٥ مساءً) :

قطعة جاتوه أو كيك مع شاى + قطعة سكر	١٢٠	١٢٠ كالورى

العشـاء :

نصف رغيف	٢١٥	
١٠٠ جم زبادى أو جبنة قريش	٨٠	
٣ ملاعق فول مدمس أو عدس ـ ملعقة زيت ذرة	١٩٠	
سلطة خضراء	٢٥	
فاكهة مثل الغداء	٨٠	
		٥٩٠ كالورى

وهذه القائمة من الطعام تعطى ٢٠٥٠ كالورى يوميا ، وهو ماينسب الشخص متوسط العمر غير البدين ومتوسط النشاط ، وتحتوى على مائة جرام من الزلاليات و ٢٤٠ جم من الكاربوهيدرات وهما يعطيان طاقة يومية قدرها ١٣٦٠ كالورى ويتبقى للدهنيات ٦٩٠ كالورى معظمها ان لم يكن كلها دهنيات غير مشبعة تعطى ٣٣ ٪ من الطاقة الكلية اللازمة للجسم أى تتفق وما أثبتته البحوث الحديثة . كما أنها تحتوى على معظم الفيتامينات والمعادن اللازمة للجسم مما لا يستدعى إضافة أى فيتامينات أو معادن لها .

ويمكن للمريض العادى بمراجعته لمختلف القوائم التى تحوى النسب الغذائية للأطعمة المختلفة أن يعدل فيها بما يتفق ومزاجه وأن يزيد من بعض الأطعمة أو يخفض منها ليزيد أو يقلل من طاقتها الحرارية الكلية لليوم الواحد .

وليس معنى ماذكرت أن كل مريض قلب يحتاج لهذه القائمة من الطعام فللطبيب أن يقرر لمريضه ما يناسبه . فقد يحتاج المريض إلى فترة لا تتعدى تغذيته فيها عن ٨٠٠ كالورى يوميا إذا ما كان مصابا بهبوط شديد فى القلب يستدعى الراحة التامة فى الفراش لمدة طويلة . وقد يحتاج المريض البدين إلى مدة طويلة من العلاج بأغذية لاتعطى أكثر من ١٢٠٠ كالورى يوميا . كما قد يحتاج المريض المصاب بأمراض أخرى غير القلب كمرضى البول السكرى مثلا إلى انقاص كمية الكاربوهيدرات التى يتناولها . ويحتاج مريض الكلى والقلب إلى إنقاص كمية الزلاليات إنقاصا شديدا .

بيان تقريبى ببعض الأوزان والمكاييل المنزلية وبعض أنواع الطعام التى تساعد فى إعداد الكميات المناسبة

ملعقة شاى (٤ مليلتر)* - ملعقة حلو (١٠ مليلتر) - ملعقة أكل (١٥ مليلتر) - فنجان قهوة (٣٠ مليلتر) - فنجان شاى (٢٠٠ مليلتر) - كوب ماء متوسط (٢٠٠ مليلتر) .

ربع رغيف بلدى (٣٥ جم) - قطعة توست (٢٥ جم) - طبق أرز صغير (ثلاث ملاعق متوسطة ١٠٠ جم) - طبق مكرونة صغير (١٢٥ جم) - بطاطس ثمرة متوسطة محمرة (٥٠ جم) - طبق خضار متوسط أو ملعقتين غرف (١٥٠ جم) - طبق سلطة صغير (١٥٠ جم) - قطعة لحم بوفتيك (٥٠ جم) - ربع فرخة صغيرة (٥٠ جم) .

عدد (١) تفاح - برتقال (١٢٥ - ١٥٠ جم) . عدد (١) كمثرى (١٠٠ - ١٢٥ جم) . عدد (٤) مشمش أو برقوق (١٢٥ جم) . عدد (١) خوخ متوسط الحجم (٧٥ جم) . قطعة بطيخ فى حجم برتقالة (١٥٠ جم) . عدد (١) موز متوسطة الحجم (٨٠ - ١٠٠ جم) .

---

* المليلتر هو وحدة أحجام السوائل والمعروفة سابقاً بكلمة السنتيمتر المكعب . وللسهولة فى تقدير الأوزان يمكن اعتبار المليلتر تجاوزاً جراماً واحدا فى الوزن .

مريض القلب وأسرته

من الطبيعى أن مرضا مثل مرض القلب ، يمكن أن يصيب رب الأسرة أو الزوجة أو الأولاد ، وهو مرض غالبا ما يصاحب المريض به طيلة حياته ، ويكون سببا لقلق وانزعاج الاسرة ويجعلها أبعد ما تكون عن السعادة العائلية التى تنشدها .

ولكن مما تجب معرفته أن التقدير الصحيح للمرض والمام المريض وعائلته به يجعل التعايش مع المرض ممكنا ويحفظ للأسرة سعادتها .

وفيما يختص بطفل الأسرة فقد يصاب قلبه بواحد من مرضين : مرض خلقى أو نتيجة لحمى روماتزمية. وفى كلتا الخالتين قد تكون الاصابة بسيطة ولاتتعارض مع حياة عادية للطفل ولاتستدعى غير بعض الاجراءات الوقائية عند جراحة بسيطة كخلع ضرس أو سن . ومهمة طبيب القلب فى هذه الأحوال أن يؤكد للوالدين حقيقة حال الطفل ليبعث الطمأنينة فى نفسيهما ولايعرض الطفل لمركب نقص نتيجة لتحديد نشاطه دون داع حقيقى .

وفى حالات أخرى من أمراض القلب الخلقية قد يتطلب العلاج إجراءا جراحيا لاصلاح العيب الخلقى أو الحد من تأثيره الضار . وقد تقدمت جراحة القلب تقدما مذهلا جعل الشفاء ممكنا فى كثير من الحالات يعود الطفل بعدها قادرا على نشاطه بصورة كاملة أو شبه كاملة .

وفى حالات أخرى من روماتزم القلب لايتطلب العلاج غير تحديد نسبى لنشاط الطفل الجسمانى . ويمكن أن يستعيض عنه الطفل بنشاط ذهنى يقنعه

به الوالدان . وقد أصبح هذا ممكنا بعد وجود هذا العدد الكبير من الألعاب الالكترونية والكومبيوترات التى يمكن أن تشغل وقت الطفل كله دون الاحساس بنقص من جراء تحديد نشاطه الجسدى .

وفيما يختص بالزوجة ، فان أكثر ما يصيبها هو روماتزم القلب الذى يحل بها فى طفولتها نتيجة لحمى روماتزمية مرضت بها . وقد يكتشف هذا المرض بعد الزواج مباشرة وبعد أن تحمل الزوجة حملها الأول وتذهب لطبيبها لتفاجأ بالتشخيص الذى ينقض عليها وعلى زوجها انقضاض الصاعقة . هل تستطيع الاستمرار فى الحمل أم لا ؟ . وكثيرا ماتكون الاصابة غير متعارضة مع استمرار الحمل ، ولاتتطلب غير بعض الاحتياطات البسيطة ، ويمكن للزوجين انجاب طفل ثان . أو قد تتطلب إجراء جراحة فى القلب بعد الوضع الأول حتى يتيسر لهما إنجاب الطفل الثانى .

وفيما يختص برب الأسرة تبدأ متاعبه مع القلب غالبا بعد سنين طويلة من حياة زوجية هانئة . أعراض آلام بالصدر تنبىء عن تصلب شرايين القلب أو صداع بالرأس وعدم قدرة على التركيز الذهنى نتيجة لارتفاع ضغط الدم . ولو رجعنا إلى ما سبق الافاضة فيه فى أبواب سابقة من الكتاب عن طبيعة هذه الأمراض وعن الوقاية منها لتأكدنا أن هذين المرضين لايتعارضان عند علاجهما العلاج السليم مع حياة عادية . لا إسراف فيها ولا إفراط . ولايتعارضان مع حياة زوجية هانئة . بل أن ممارسة الجنس عند الاحساس بالرغبة فيه ودون إفراط يخفف من التوترات النفسية . وهو ما يتطلبه علاج أمراض القلب بصفة عامة . وقد تنشأ فترات من المرض تتطلب البعد كلية عن أى مجهود جسمانى أو جنسى . كارتفاع مفاجىء فى ضغط الدم أو حدوث هبوط فى أداء عضلة القلب أو زيادة فى حدة آلام الذبحة الصدرية أو حدوث احتشاء لعضلة القلب نتيجة انسداد لشريان من شرايينها . ويزول هذا المنع مع العلاج السليم والكافى لهذه الحالات الطارئة .

ولعلى لا أكرر نفسى حين أقول أنه باتباع العلاج السليم الذى يوصى به ويوضحه الطبيب يمكن لأسرة مريض القلب أن تتعايش مع مرضه بما يكفل له حياة طيبة ولأفراد أسرته طمأنينة وتفاؤلا .

كن متفائلا

لاأجد نصيحة أختم بها هذا الكتاب غير أن أقول لمريض القلب كن متفائلا .

ان تقدم العلم والمعرفة ليس له حدود وماكان يعتبر مستحيلا من سنوات أصبح ممكنا اليوم وما نحلم به حاليا سيجد له العلم حلا مستقبلا . ان ما أكتسبته البشرية من معرفة فى الخمسين سنة الماضية يفوق كل ما أكتسبته على مدى تاريخها الطويل . إن ما نعرفه اليوم مازال قليلا ، وصدق الله العظيم حين يقول فى كتابه الكريم : **« وماأوتيتم من العلم إلا قليلا »** .

إن التقدم المذهل في العلوم أتى ومازال يأتى بثمار فى الطب لم نكن نحلم بها . من كان منا يظن أنه يمكن تشخيص مالدى الجنين فى بطن أمه من عيب خلقى فى القلب . ومن كان يظن أنه يمكن علاج بعض الأمراض الخلقية فى القلب بأدوية تحقن بمشيمة الأم وتشفيه قبل ولادته . ويحلم أطباء القلب بامكان علاج وجود فتحات غير طبيعية فى قلب الجنين بقساطر تنفذ إلى القلب بمساعدة الموجات فوق الصوتية . هو حلم ولكن لاشك فى أنه سوف يتحقق يوما . ومن كان منا يظن بتقدم جراحة أمراض القلب لمعظم أمراض القلب الخلقية فينمو الطفل ويصل إلى الرجولة ويتزوج وينجب ـ وهى حالات لم يكن يقدر لها من ثلاثين سنة مضت غير الاستسلام لقضاء الله . بل إنى لا أشك أننا سنتغلب يوما عن طريق علوم الوراثة وعلم الهندسة الوراثية على الكثير من الأمراض الخلقية .

وما يجرى فى أمراض القلب الخلقية يجرى مثله فى أمراض القلب الثانوية للحميات وأهمها الحمى الروماتزمية . من كان منا يصدق أن مرض الجدرى

يمكن استئصاله من العالم ومن كان منا يصدق أن السكتة القلبية فى طفل أصيب بالدفتريا لم يعد لها وجود بعد اكتشاف الطعم الواقى من الدفتريا . لقد اختفت الحمى الروماتزمية وروماتزم القلب من معظم البلاد التى أخذت بمبادىء الصحة العامة من عزل مريض التهاب الحلق وعلاجه علاجا كاملا .لم تعد هناك الحمى الروماتزمية لا فى السويد ولا فى اليابان رغم انتشارها فى المناطق المحيطة بهما . واختفت الحمى الروماتزمية من الولايات المتحدة الأمريكية ومازالت ترعى فى أمريكا الجنوبية . ونحلم نحن الأطباء باكتشاف مصل واق للحمى الروماتزمية مثل المصل الواقى من الجدرى والدفتريا والعمل جار فيه دون كلل وسوف ينجح العلم فى المستقبل قرُب ذلك أم بعد . من كان يحلم بتلك العمليات الجراحية لمرضى صمامات القلب التى نشأت من الحمى الروماتزمية تشفيهم تماما من متاعبهم .

وشمل التطور العلمى المذهل مرض ضغط الدم المرتفع . حقيقة لم نصل إلى شفاء له لأننا لانعلم حتى الآن كثيرا عن سببه ولكننا وصلنا إلى مجموعات دوائية فعالة تجعل ضغط المريض طبيعيا طالما تناولها بانتظام وتصل به إلى حياة متقدمة سليمة وتقيه من مضاعفاته على القلب والشرايين والكلى .

أما عن القاتل الأول فى معظم بلاد العالم المتقدم وهو تصلب شرايين القلب وما يسببه من وفاة مفاجئة أو مضاعفات تقعد المريض عن العمل فمن كان منا يصدق ما توصل اليه العلم من سبل الوقاية منه ، عن طريق التغذية الواجبة والتى أشرنا اليها باطناب وعن طريق معالجة الأسباب المساعدة مثل ضغط الدم المرتفع والبول السكرى . من كان يصدق أن تقل نسبة الوفيات من هذا المرض ٣٦٪ فى العشرين سنة الممتدة قبل سنة ١٩٨٣ ، وما حدث فى الولايات المتحدة الأمريكية حدث مثله فى فنلندا حيث توجد أكبر نسبة للاصابة بهذا المرض فى العالم . إن الاقلاع عن التدخين والتغذية السليمة وعلاج الأمراض المساعدة على حدوثه هى التى أدت إلى تلك النتائج . وتأمل الهيئات الصحية فى مختلف دول العالم أن تصل إلى نتائج أفضل لوتبنت الشعوب نظما للتغذية تبدأ مع الطفولة وبعد انتهاء مرحلة الرضاعة مباشرة .

وكما يقع جزء كبير من الوقاية من أمراض القلب على عاتق الفرد المعرّض لهذه الأمراض وفى الالتزام بالعلاج الصحيح لها ، يقع جانب كبير على الحكومات فى مشروعاتها الصحية لاستئصال الأمراض المتوطنة مثل البلهارسيا ، والتى بدأت فى التوطن مثل التهاب الكبد الوبائى التى تؤثر على القلب ، وفى تبنى مشروعات للوقاية من الحمى الروماتزمية بعمل مراكز لعلاج التهابات الحلق واللوزتين والتبليغ عنها .

كن متفائلا يامريضى العزيز ، فبالتفاؤل تتغلب على الكثير من عواقب مرضك العضوى . وبالأمل تعيش فى راحة مع بعض المتاعب وستكتشف علاجات وعلاجات تخفف آلامك ووسائل للوقاية تكفل لأولادك وأحفادك حياة سليمة هانئة .

مـن مطبـوعات
مركز الأهرام للترجمة والنشر

● **الإسـعافات الأوليـة**	أ . د . زغلول مهران أ . د . عادل عين الشوكة
● **إيــدز** مرض نقص المناعة المكتسب	أ . د . محمد صادق صبور
● **نحل العسل فى القرآن والطب**	أ . د . محمد على البنبى
● **الطـاقة ومصادرها المختلفة**	أ . د . أحمد مدحت إسلام
● **الصيـانة المـنزليـة**	د . محمد رشاد الهبيرى د . إبراهيم نيروز إبراهيم
● **مواقف وأسرار صحفية فى الملاعب**	نجيـب المسـتكاوى

● **النيــل والمستقبــل**	عبـد التـواب عبد الحى
● **شــهود العصــر**	مركز الأهرام للترجمة والنشر
● **رواد الرياضة فى مصر**	السيـد فـرج
● **موسوعة جوفى الرياضية**	
★ **السبــاحة والغطــس**	
★ **الألعــاب الأوليمبيــة**	ترجمة : نجيب المســتكاوى
★ **ألعـــاب الأطفـــال**	
● **الموسوعة العلمية الأولى للأطفال**	ترجمة: أ.د. محمد أمين سليمان
● **الموسوعة المصورة للشباب**	ترجمة: أ.د. محمد أمين سليمان أ.د. أحمد فؤاد باشا
● **ميــكى يســأل ويجيــب ؟**	ترجمة: أ.د. أحمد فؤاد باشا

رقم الإيداع بدار الكتب

١٩٨٩/٨١٩٩

مطابع الاهرام التجارية - قليوب - مصر



الأستاذ الدكتور
عبد العزيز الشريف

- صاحب مدرسة علمية متميزة فى أمراض القلب ، تخرج على يديه مئات من الأساتذة والاخصائيين فى هذا المجال فى مصر وفى العالم العربى .

- له أكثر من ١٠٠ بحث منشور فى مصر والخارج عن أمراض القلب ، وأصدر مجلة جمعية القلب المصرية - التى شارك فى تأسيسها فى ١٩٥١ - واستمر رئيساً لتحريرها لمدة ١٣ عاما .

- عمل بكلية طب القاهرة منذ تخرجه فى ١٩٤٧ حتى وصل إلى منصب رئيس مجلس أمراض القلب والصدر وجراحتهما .

- رئيس اللجنة العلمية المتخصصة لأمراض القلب بوزارة الصحة ، وعضو بمجلس بحوث الصحة والدواء بأكاديمية البحث العلمى ، وزميل بكلية الأطباء الملكية بأدنبرة وبكلية القلب الأمريكية .



مركز الأهرام للترجمة والنشر
مؤسسة الأهرام

التوزيع فى الداخل والخارج : وكالة الأهرام للت
ش الجلاء ـ القاهرة

مطابع الأهرام التجارية ـ قليوب ـ مصر